



EN ISO 4210-2 / EN15194

NOTICE DE SERVICE  
GRANVILLE VAE

**Granville Bikes**

Zoning Guldendelle – Karel van Miertstraat 7 – 3070 Kortenberg 6 BELGIUM

[info@granvillebikes.com](mailto:info@granvillebikes.com) - [www.granvillebikes.com](http://www.granvillebikes.com)

NOTES :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## VELO A ASSISTANCE ELECTRIQUE GRANVILLE



### Cadre :

- ① Tube supérieur
- ② Tube diagonal
- ③ Tube central
- ④ Tube de selle
- ⑤ Base
- ⑥ Hauban
- ⑦ Tube de direction

### Fourche suspendue :

- Té de fourche
- Plongeur
- Fourreau
- Pattes de fixation de la roue

- ▲ Moteur
- Batterie
- Visuel et unité de commande

- 1 Selle
- 2 Tige de selle
- 3 Fixation de tige de selle
- 4 Porte-bagages
- 5 Feu arrière
- 6 Frein arrière
- 7 Disque
- 8 Dérailleur avant
- 9 Jeu de pignons
- 10 Dérailleur arrière
- 11 Béquille
- 12 Chaîne
- 13 Plateau
- 14 Manivelles
- 15 Pédale
- 16 Potence
- 17 Timbre

- 18 Cintre
- 19 Levier de frein
- 20 Manettes de vitesses
- 21 Jeu de direction
- 22 Phare avant
- 23 Frein avant
- 24 Disque
- 25 Dynamo de moyeu

### Roue :

- 26 Attache rapide/axe traversant
- 27 Rayon
- 28 Jante
- 29 Anneau réflecteur
- 30 Pneu
- 31 Moyeu
- 32 Valve

## • TABLE DES MATIÈRES

<b>REMARQUES SUR LA TRADUCTION DE LA PRÉSENTE NOTICE DE SERVICE ORIGINALE GRANVILLE</b> .....	10
<b>SÉCURITÉ ET COMPORTEMENT</b> .....	13
<b>CONTRÔLES À RÉALISER AVANT LA PREMIÈRE SORTIE</b> .....	18
Recommandations supplémentaires « Contrôles à réaliser avant la première sortie » avec votre VAE GRANVILLE .....	21
<b>CONTRÔLES À RÉALISER AVANT CHAQUE SORTIE</b> .....	24
Recommandations supplémentaires « Contrôles à réaliser avant chaque sortie » avec votre VAE GRANVILLE .....	27
<b>MANIEMENT DES ATTACHES RAPIDES</b> .....	28
Procédure pour la fixation fiable d'un composant avec une attache rapide .....	29
<b>AXES TRAVERSANTS SUR LE VÉLO GRANVILLE</b> .....	30
<b>AJUSTEMENT DU VÉLO GRANVILLE AU CYCLISTE</b> .....	31
Réglage correct de la hauteur de selle .....	32
Réglage de la hauteur du cintre .....	35
Potences - classiques .....	36
Potences - réglables .....	37
Potences pour fourche non filetée - Aheadset® .....	38
Décalage et réglage horizontal de la selle .....	41
Ajustement du cockpit .....	48
Réglage de la garde des leviers de frein sur les vélos de ville, tout chemin, urbain et d'enfant GRANVILLE.....	48
Réglage de l'inclinaison du cintre et des poignées de frein sur les vélos de ville, tout chemin, urbain et d'enfant GRANVILLE.....	49
Embouts de cintre .....	50
<b>SUSPENSIONS SUR LES VÉLOS GRANVILLE</b> .....	42
Reglage de l'amortissement.....	43
Lock-out.....	45
Entretien.....	45
Tiges de selle suspendues.....	47

<b>FREINS</b> .....	48
Freins sur jante .....	50
Freins V-Brake et freins cantilever .....	50
Freins à disque .....	52
Freins à disque hydrauliques .....	52
<b>SYSTÈMES DE CHANGEMENT DE VITESSES</b> .....	56
Système de dérailleurs .....	56
Fonctionnement et utilisation.....	57
Contrôle et réglage .....	59
Réglage du dérailleur arrière .....	60
Réglage du dérailleur avant .....	62
Moyeu à vitesses intégrées (changement de vitesses intégré au moyeu).....	62
Fonctionnement et utilisation .....	62
Contrôle, réglage et entretien.....	64
Réglage du moyeu à vitesses intégrées .....	64
<b>CHAÎNE DE VÉLO</b> .....	66
Entretien de la chaîne .....	67
<b>ROUES ET PNEUMATIQUES</b> .....	68
Informations sur pneumatiques, chambres à air, rubans fonds de jante et pression de gonflage .....	68
Valves .....	70
Voile et saut, tension des rayons.....	71
<b>REMÉDIER À UNE CREVAISON</b> .....	72
Déposer la roue .....	72
Pneus à tringles rigides et souples.....	74
Démonter les pneus .....	75
Monter les pneus .....	75
Remonter la roue.....	76

<b>CONTRÔLES APRÈS UNE CHUTE</b> .....	78
Recommandations supplémentaires « Contrôles Après une chute » avec votre VAE GRANVILLE .....	80
<b>JEU DE DIRECTION SUR LE VÉLO GRANVILLE</b> .....	81
Jeux de direction conventionnels .....	82
Jeux de direction non filetés, dits Aheadset® .....	83
<b>LA CONDUITE EN VAE GRANVILLE</b> .....	84
Rouler avec moteur .....	85
Astuces pour aller loin et rouler longtemps.....	87
<b>INFORMATIONS SUR LE MANIEMENT CORRECT DE LA BATTERIE</b> .....	89
<b>L'ECLAIRAGE DE VOTRE VELO GRANVILLE</b> .....	94
Éclairage arrière .....	94
Éclairage avant.....	94
Cas spécial des VAE .....	96
Éclairage fonctionnant sur pile ou batterie .....	96
<b>INFORMATIONS UTILES SUR LES VÉLOS GRANVILLE</b> .....	97
Casques et lunettes .....	97
Vêtements .....	98
Pédales et chaussures.....	98
Accessoires .....	100
Embouts de cintre (« bar ends ») .....	101
Systèmes antivol .....	101
Kit de réparation .....	101
Ordinateur pour vélo.....	102
Béquille.....	102
Garde-boues .....	102

<b>TRANSPORT DES BAGAGES</b> .....	103
<b>TRANSPORT DES ENFANTS SUR VOTRE VÉLO GRANVILLE</b> .....	104
Utilisation d'un siège pour enfant .....	104
Utilisation d'une remorque pour enfant .....	105
Utilisation de Systèmes de remorquage / d'attelage tandem pour vélo d'enfant.....	106
<b>TRANSPORT DU VÉLO GRANVILLE OU DU VAE GRANVILLE</b> .....	107
En voiture.....	109
Par les transports publics .....	109
Particularités du transport de votre VAE GRANVILLE .....	110
En voiture.....	110
Par le train / les transports publics.....	111
En avion.....	112
<b>CONSEILS GÉNÉRAUX SUR L'ENTRETIEN ET LES RÉVISIONS</b> .....	112
Entretien et révision de votrevélo GRANVILLE .....	112
Nettoyage et entretien de routine de votre vélo GRANVILLE .....	114
Conservation ou rangement de votre vélo GRANVILLE ou VAE GRANVILLE ..	116
Entretien et maintenance du moteur de votre VAE GRANVILLE .....	117
<b>CALENDRIER D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE GRANVILLE</b> .....	120
<b>COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS POUR VOTRE VÉLO GRANVILLE</b> .....	122
Couples de serrage recommandés pour les freins à disque et les freins sur jante hydrauliques sur votre vélo GRANVILLE .....	124
<b>EXIGENCES LÉGALES</b> .....	125
<b>GARANTIE LÉGALE CONTRE LES VICES CACHÉS ET GARANTIE COMMERCIALE</b> .....	127
Les pièces d'usure .....	128
<b>GARANTIE SUR LES VÉLOS GRANVILLE</b> .....	129
<b>PLAN D'ENTRETIEN GRANVILLE</b> .....	131
<b>RAPPORT DE TRANSFERT GRANVILLE</b> .....	137

## ● REMARQUES SUR LA TRADUCTION DE LA PRÉSENTE NOTICE

Les illustrations sur les premières pages de la traduction de la notice de service originale GRANVILLE sont données à titre d'exemple pour un vélo de ville/tout chemin typique GRANVILLE et deux VAE typiques GRANVILLE. L'un de ces vélos GRANVILLE correspond au vélo GRANVILLE que vous avez acheté. Il existe entretemps un choix très large de modèles spécialement conçus et équipés pour un usage spécifique. La traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE s'applique aux types de vélos suivants :

Vélos à assistance électrique (VAE)  
Vélos électriques  
EPAC

La traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE ne saurait s'appliquer à d'autres types de vélos que ceux représentés ici. Cette notice n'a pas pour vocation de vous permettre d'assembler un vélo GRANVILLE à partir de pièces détachées, de le réparer ou de procéder au montage final d'un vélo GRANVILLE pré-assemblé.

Les cycles à pédalage assisté regroupés sous le terme EPAC (Electrically Power Assisted Cycles) dans la norme européenne EN 15194 sont désignés comme VAE dans la traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE. Vous trouverez une description précise des différents types de cycles EPAC dans le chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE ».

Dans la traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE, le terme « vélo » est toujours employé dans les descriptions générales pour désigner les vélos à assistance électrique (VAE).

Accordez une attention particulière aux symboles suivants :

### DANGER !



Ce symbole signale un danger possible pour votre santé et votre sécurité si vous ne suivez pas les instructions données ou si vous omettez de prendre les précautions nécessaires.

### ATTENTION !



Ce symbole vous avertit de certaines actions susceptibles d'endommager votre matériel ou d'avoir des répercussions néfastes sur l'environnement.

### REMARQUE !



Ce symbole signale une information concernant le maniement du produit ou renvoie au passage correspondant de la traduction de la notice de service originale GRANVILLE méritant une attention particulière.

Les symboles suivants sont toujours utilisés pour signaler des particularités concernant les vélos à assistance électrique. Si vous avez fait l'acquisition d'un VAE GRANVILLE, lisez avec une attention particulière ces consignes et avertissements. Respectez aussi dans tous les cas les mises en garde générales qui sont faites dans la traduction de la présente notice de service originale.

### DANGER !



Ce symbole signale un danger possible pour votre santé et votre sécurité si vous ne suivez pas les instructions données ou si vous omettez de prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation d'un VAE GRANVILLE. Respectez aussi dans tous les cas les mises en garde générales qui sont faites dans la traduction de la présente notice de service originale.

### ATTENTION !



Ce symbole vous avertit de certaines actions susceptibles, lors de l'utilisation d'un VAE GRANVILLE, d'endommager votre matériel ou d'avoir des répercussions néfastes sur l'environnement. Respectez aussi dans tous les cas les mises en garde générales qui sont faites dans la traduction de la présente notice de service originale.

## REMARQUE !



Ce symbole signale une information concernant le maniement de votre VAE GRANVILLE ou renvoie au passage correspondant de la traduction de la notice de service originale méritant une attention particulière. Respectez aussi dans tous les cas les mises en garde générales qui sont faites dans la traduction de la présente notice de service originale.

Les conséquences possibles en cas de non-respect des mises en garde signalées par ces symboles ne sont pas répétées systématiquement dans la traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE.

**La traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE répond aux exigences des normes EN ISO 4210-2 relative aux vélos de ville et trekking et aux vélos pour adolescent, ainsi que de la norme EN 15194 pour VAE.**

Tenez également compte des notices techniques des équipementiers et du système d'assistance électrique.

## ● SÉCURITÉ ET COMPORTEMENT

Chère cliente GRANVILLE, cher client GRANVILLE,

Toutes nos félicitations pour avoir fait l'achat d'un nouveau vélo GRANVILLE. Nous sommes certains que les performances et les qualités de ce vélo vont dépasser vos attentes. Les cadres GRANVILLE et les composants ont été spécifiquement conçus pour que votre satisfaction soit totale. Que vous soyez débutant ou professionnel, vous allez vivre de longues heures de plaisir !

Nous vous encourageons fortement à lire attentivement la traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE pour vous familiariser avec votre nouveau vélo et profiter du plaisir de le conduire.

En achetant ce vélo GRANVILLE, vous avez opté pour un produit de qualité. Votre nouveau vélo GRANVILLE a été assemblé par un professionnel, à partir de pièces soigneusement conçues et fabriquées. Votre vélociste GRANVILLE spécialisé a procédé à son montage final et vérifié son bon fonctionnement, pour vous permettre une prise en main facile et agréable dès les premiers coups de pédale **(b-d)**.

La traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE contient de nombreux conseils pratiques destinés à vous faciliter la prise en main de votre vélo GRANVILLE, de même que des informations utiles sur ses aspects techniques, sa maintenance et son entretien. Lisez attentivement la traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE. Même si vous avez pratiqué le vélo depuis des années, les informations qu'elle contient vous seront utiles, car elles tiennent compte de l'évolution considérable qu'a connue la technologie du vélo ces dernières années **(e+f)**.



Avant d'entreprendre votre première sortie sur votre vélo GRANVILLE, prenez le temps de lire au moins le chapitre intitulé « Contrôles à réaliser avant la première sortie » dans son intégralité. Soucieux de vous garantir un plaisir durable dans votre pratique du vélo, ainsi que votre sécurité, nous vous recommandons de toujours contrôler le bon fonctionnement de votre vélo GRANVILLE avant d'enfourcher votre vélo, comme décrit dans le chapitre intitulé « Contrôles à réaliser avant chaque sortie ».

Il est impossible au manuel le plus détaillé de couvrir toutes les combinaisons possibles de vélos et d'équipements. La traduction de la présente notice de service originale GRANVILLE considère seulement le vélo GRANVILLE ou VAE GRANVILLE que vous venez d'acquérir ainsi que ses composants usuels et se contente de donner les indications et les avertissements les plus importants pour le maniement de votre nouveau vélo GRANVILLE.

En effectuant les travaux d'ajustement et de maintenance décrits en détail (a) dans cette notice, vous devez toujours garder à l'esprit que les instructions et les indications qui y sont faites s'appliquent uniquement et exclusivement à ce vélo GRANVILLE.

Nos conseils ne sauraient s'appliquer sans restriction à d'autres types de vélo. En raison de la diversité et de l'évolution des modèles, la description des travaux peut ne pas être complète dans certains cas. Tenez également compte des notices techniques des équipementiers et du système d'assistance électrique.

Selon l'expérience et/ou l'habileté manuelle de la personne effectuant les travaux, ces notices peuvent paraître lacunaires. Certains travaux peuvent nécessiter un outillage spécial (b) ou des notices complémentaires. N'attendez pas de ce manuel qu'il vous communique le savoir-faire et l'expertise d'un mécanicien vélo.

Avant que vous n'enfourchiez votre vélo, permettez-nous de vous rappeler certains principes de sécurité : Ne roulez jamais sans casque ni lunettes convenablement ajustés (c). Portez toujours des vêtements appropriés à la pratique cycliste, c.-à-d. des pantalons ou shorts moulants ou un serre-pantalons et des chaussures conformes au système de pédales utilisé (d). Sur route, adoptez une conduite modérée et observez les règles de la circulation, pour votre sécurité et la sécurité des autres usagers.

Ce manuel n'est pas destiné à vous enseigner le maniement d'un vélo. Lorsque vous roulez à vélo, vous devez être conscient que cette activité est associée à des risques et que vous devez, en tant que cycliste, veiller à toujours conserver le contrôle de votre vélo GRANVILLE. Tenez compte du fait que vous roulez à une vitesse plus élevée sur un VAE GRANVILLE. Suivez éventuellement un cours pour les utilisateurs des vélos ou VAE (débutants) tel qu'ils sont proposés.

Comme dans toutes les activités sportives, vous pouvez vous blesser en pratiquant le vélo. Restez donc vigilant et soyez toujours conscient des dangers potentiels et de leurs conséquences. Rappelez-vous que vous n'êtes pas protégé sur un vélo, comme dans une voiture, par une carrosserie, un système ABS ou des airbags. Par conséquent, roulez toujours avec prudence et respectez les droits des autres usagers.

Ne roulez jamais lorsque vous êtes sous l'influence de médicaments, de drogues ou de l'alcool ou encore si vous êtes fatigué. Ne prenez jamais de passager sur votre vélo GRANVILLE et gardez toujours les deux mains sur le guidon.

Respectez la réglementation relative à la pratique des vélos GRANVILLE en dehors du réseau routier et sur la voie publique. Ces règles varient d'un pays à l'autre.

Respectez la nature lorsque vous faites des randonnées à travers les champs ou en forêt. Roulez uniquement sur les routes et les chemins balisés et aménagés à cet effet (e).

Si vous roulez sur un VAE GRANVILLE, gardez à l'esprit que vous vous déplacez vite et sans bruit. Évitez d'effrayer les piétons ou d'autres cyclistes. Signalez-vous à temps avec votre timbre (f) et ralentissez pour prévenir les risques d'accident. Familiarisez-vous avec le maniement de votre VAE GRANVILLE





## Vélos à assistance électrique (VAE)

Les VAE (Vélos à Assistance Electrique), aussi dénommés EPAC (Electrically Power Assisted Cycles) sont des vélos sur lesquels le moteur d'assistance ne s'embraye que lorsque vous appuyez sur les pédales. Le moteur se débraye automatiquement dès que le cycliste cesse de pédaler.

Pour conduire un VAE GRANVILLE (d), un permis de conduire n'est pas nécessaire si le moteur d'assistance électrique se débraye automatiquement quand le vélo atteint une vitesse de 25 km/h. Vous n'avez pas besoin non plus de souscrire une assurance spécifique. Pourtant un VAE doit être homologué par un organisme certifié pour le territoire français.

Les VAE GRANVILLE sont considérés légalement comme des vélos, ils sont soumis sans réserve aux mêmes conditions que les bicyclettes concernant la circulation sur les pistes cyclables. Le port du casque est recommandé (e), mais n'est pas obligatoire.

Attention : ne confondez pas votre VAE GRANVILLE avec un vélo électrique rapide GRANVILLE (« S-Pedelec ») (voir VAE rapides).

La plupart des VAE GRANVILLE sont conçus exclusivement pour une utilisation sur des routes et chemins à revêtement lisse : Empruntez uniquement des voies ou-vertes à la circulation des bicyclettes.

L'utilisation d'un VAE tout chemin GRANVILLE en tout terrain peut occasionner une chute aux conséquences imprévisibles !

L'utilisation d'un VAE tout chemin GRANVILLE en tout terrain n'est pas autorisée. Ce sont uniquement les VAE off road GRANVILLE qui sont conçus pour l'utilisation en tout terrain.

L'aide à la poussée (f) dont votre VAE est éventuellement doté, vous assiste dans vos efforts pour pousser le VAE GRANVILLE – même si vous ne pédalez pas – jusqu'à une vitesse maximale de 6 km/h.

Votre VAE GRANVILLE est conçu pour supporter un poids total maximum. Ce poids total maximum correspond à la somme du poids du cycliste, des bagages et du VAE GRANVILLE.

### DANGER !



Utilisez votre vélo GRANVILLE exclusivement conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sans quoi vous risquez de le soumettre à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

### DANGER !



Ne modifiez pas votre VAE GRANVILLE ou VAE rapide GRANVILLE, notamment la puissance ou la vitesse assistée éventuelle ! Une fois modifié un VAE ou VAE rapide ne doit pas être utilisé sur les voies publiques.

### DANGER !



Abstenez-vous d'effectuer des modifications ou des manipulations («tuning») sur votre VAE GRANVILLE ou VAE rapide GRANVILLE. Risque d'accident !

Les modifications et manipulations entraînent la caducité de la garantie et de la couverture de l'assurance responsabilité civile. Les VAE ou VAE rapide ne peuvent alors plus être utilisés sur la voie publique (champ d'application du code de la route) et sur les sentiers forestiers.

### DANGER !



Attention : Il existe différentes catégories de VAE et de vélos électriques, soumises chacune à des conditions cadres légales différentes. Vérifiez dans le rapport de transfert GRANVILLE de votre VAE ou de votre vélo électrique la classe de véhicule à laquelle il appartient. Respectez les règles du code de la route associées au type du véhicule en question, même lorsque vous vous promenez à travers la campagne.

### REMARQUE !



Les réglementations et les prescriptions concernant les VAE et les vélos électriques rapides sont revues en permanence. Informez-vous dans la presse quotidienne des évolutions actuelles de la situation juridique.

### DANGER !



Ne surestimez pas vos qualités de pilote, pour votre propre sécurité. Certaines manœuvres paraissent simples quand elles sont exécutées par des pilotes professionnels, mais sont en réalité extrêmement dangereuses. Portez toujours des équipements de protection spécialement adaptés à votre pratique.

### REMARQUE !



Tenez également compte des notices techniques du système d'assistance électrique ainsi que des équipementiers.

#### REMARQUE !



Pour de plus amples informations sur l'utilisation conforme à l'usage prévu de votre VAE GRANVILLE et sur le poids total autorisé (cycliste, VAE GRANVILLE et bagages), consultez le rapport de transfert GRANVILLE ainsi que le chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE ».

#### REMARQUE !



Pour savoir si l'attelage des remorque, des porte-bagages et des sièges pour enfant sont autorisés sur votre VAE GRANVILLE, consultez le rapport de transfert GRANVILLE ainsi que le chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE ».

## ● CONTRÔLES À RÉALISER AVANT LA PREMIÈRE SORTIE

1. Pour pouvoir circuler sur la voie publique, votre vélo doit être conforme aux dispositions légales en matière de sécurité. Comme celles-ci varient selon les pays, l'équipement de votre vélo GRANVILLE peut ne pas être complet **(a)**.

Consultez votre vélociste GRANVILLE, qui vous renseignera sur les dispositions légales et réglementations en vigueur dans votre pays ou le pays dans lequel vous envisagez d'utiliser votre vélo GRANVILLE. Équipez ou faites équiper votre vélo GRANVILLE conformément aux réglementations en vigueur avant de l'utiliser sur la voie publique.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Exigences légales ».

2. Familiarisez-vous avec votre système de freinage **(b+c)**. Vérifiez sur le rapport de transfert de votre vélo GRANVILLE que vous pouvez actionner le frein de la roue avant avec le même levier (droit ou gauche) que celui que vous utilisez habituellement. Si ce n'est pas le cas, faites intervenir les poignées de frein par votre vélociste GRANVILLE avant d'effectuer votre première sortie.



L'efficacité des freins modernes peut être très supérieure à celle des freins que vous avez eu coutume d'utiliser jusqu'à présent. N'hésitez pas à faire d'abord quelques essais de freinage sur une surface plane et adhérente, à l'écart de la circulation. Augmentez petit à petit la puissance des freinages ainsi que la vitesse.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Freins » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers. Vous trouverez de plus amples informations sur votre vélo et les liens web des équipementiers à partir du Quick Start Manual sur les pages respectives de la notice de la marque de vélo que vous avez acheté.

3. Familiarisez-vous avec le système de changement de vitesses **(d)** et son fonctionnement. Faites-vous expliquer le principe de changement de vitesses par votre vélociste GRANVILLE et entraînez-vous éventuellement à passer les vitesses sur votre nouveau vélo dans une zone à l'écart de la circulation.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Systèmes de changement de vitesses » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers. Vous trouverez de plus amples informations sur votre vélo et les liens web des équipementiers à partir du Quick Start Manual sur les pages respectives de la notice de la marque de vélo que vous avez acheté.

4. Veillez au réglage correct de la selle et du cintre. La selle doit être réglée de telle sorte que vous puissiez tout juste poser le talon sur la pédale quand celle-ci se trouve en position basse sans faire basculer votre hanche. Vérifiez lorsque vous êtes assis sur la selle **(e)** que vous pouvez encore toucher le sol avec la pointe des pieds (exception : vélos GRANVILLE à suspension intégrale). Votre vélociste GRANVILLE habituel vous aidera à trouver la bonne position d'assise si vous n'êtes pas satisfait.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Ajustement du vélo GRANVILLE au cycliste ».

5. Si votre vélo GRANVILLE est équipé de pédales automatiques **(f)** : et que vous n'avez jamais utilisé de chaussures automatiques auparavant, entraînez-vous soigneusement, tout d'abord à l'arrêt, à engager et à dégager les cales des chaussures dans les pédales. Demandez à votre vélociste GRANVILLE de vous expliquer le fonctionnement des pédales et les régler en fonction de vos préférences.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Pédales et chaussures » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

**DANGER !**

Tenez compte du fait que votre action de freinage peut être retardée dans certaines positions, si votre vélo est équipé d'embouts de cintre ou d'un cintre à positions multiples. En effet, vos mains ne peuvent pas accéder facilement aux leviers de frein dans toutes les positions.

**DANGER !**

Utilisez votre vélo GRANVILLE exclusivement conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sans quoi vous risquez de le soumettre à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

**DANGER !**

Veillez en particulier à disposer d'un écart suffisant au niveau de l'entrejambe (c), pour ne pas risquer de vous blesser si vous devez mettre rapidement pied à terre.

**DANGER !**

Ne négligez pas le fait que l'efficacité des freins et l'adhérence des pneumatiques peuvent diminuer considérablement par temps humide. Soyez particulièrement prudent si vous roulez sur une chaussée humide et réduisez sensiblement votre vitesse.

**DANGER !**

Si vous manquez de pratique ou si la tension des ressorts de fixation sur les pédales automatiques est trop importante, il peut arriver que vous ne puissiez plus dégager les chaussures des pédales. Risque de chute !

**DANGER !**

Si vous avez chuté avec votre vélo GRANVILLE, vous devez au minimum réaliser les contrôles tels que décrits dans les chapitres « Contrôles à réaliser avant chaque sortie » et « Contrôles après une chute ». N'enfourchez votre vélo GRANVILLE que si le contrôle de tous les points énumérés ci-dessus est satisfaisant et rentrez en roulant très prudemment. Évitez surtout de freiner ou d'accélérer brusquement et ne roulez pas en danseuse. Si vous n'êtes plus sûr de la fiabilité du vélo, faites-vous ramener en voiture plutôt que de prendre des risques. Arrivé chez vous, procédez encore une fois à un contrôle approfondi de votre vélo GRANVILLE. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE !

**ATTENTION !**

Avant de tracter une remorque (d) avec votre vélo de ville, tout chemin, urbain ou d'enfant GRANVILLE, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

**ATTENTION !**

Avant de monter un siège pour enfant (e), reportez-vous au rapport de transfert GRANVILLE et demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

**REMARQUE !**

Nous vous recommandons de souscrire une police d'assurance responsabilité civile. Assurez-vous que votre police d'assurance couvre les dommages pouvant être occasionnés par l'utilisation d'un vélo. Adressez-vous à votre agence d'assurances.

**RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES « CONTRÔLES À RÉALISER AVANT LA PREMIÈRE SORTIE » AVEC VOTRE VAE GRANVILLE**

1. Avez-vous déjà roulé en VAE ? Tenez compte des caractéristiques de conduite particulières de ce système de propulsion hybride révolutionnaire. Débutez votre première sortie sur le mode d'assistance réduite (f) ! Testez petit à petit les modes d'assistance disponibles sur votre VAE GRANVILLE sur une surface dégagée, à l'écart de la circulation.



- La batterie de votre VAE GRANVILLE doit être chargée avant sa première utilisation **(a)**. Familiarisez-vous avec la manipulation et l'installation de la batterie. Vérifiez avant la première sortie si la batterie est correctement installée, correctement enclenchée et fermée, voire verrouillée **(b)**.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

- Les fonctions de votre VAE GRANVILLE sont activées au moyen des touches de l'ordinateur de commande **(c)** ou de l'unité de commande **(d)**. Familiarisez-vous avec l'ensemble des fonctions et leur affichage. Vérifiez les fonctionnalités de toutes les touches de l'ordinateur de commande ou de l'unité de commande.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

- Si votre VAE GRANVILLE est doté d'une aide à la poussée, elle vous soutient dans vos efforts pour pousser votre VAE GRANVILLE. Familiarisez vous avec votre aide à la poussée.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

#### DANGER !



Utilisez votre VAE GRANVILLE exclusivement conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sans quoi vous risquez de le soumettre à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

#### DANGER !



Tirez sur les leviers de frein des freins arrière et arrêtez de pédaler. Le VAE va arrêter. Freinage d'urgence ! Freinez de manière dosée avec les deux leviers de frein pour raccourcir la distance de freinage le plus possible (voir chapitre « Freins »).

#### DANGER !



Chargez la batterie seulement pendant la journée et uniquement dans un local sec équipé d'un capteur de fumée ou d'incendie. N'effectuez pas de chargement dans votre chambre à coucher. Placez la batterie à plat ou debout sur une surface large non inflammable, par ex. en céramique ou en verre, pour procéder au chargement ! Débranchez la batterie dès que la charge est complète.

#### DANGER !

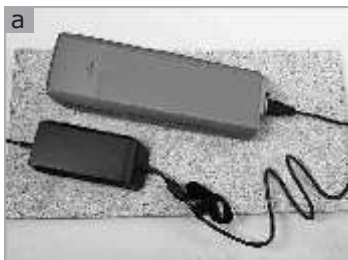


Utilisez uniquement le chargeur fourni pour charger votre batterie. N'utilisez en aucun cas le chargeur d'un autre fabricant, et ce même si la prise du chargeur est compatible avec celle de votre batterie. La batterie pourrait s'échauffer, s'enflammer, voire exploser !

#### DANGER !



La répartition du poids sur votre VAE GRANVILLE diffère considérablement de celle d'un vélo non doté d'une assistance électrique. Un VAE GRANVILLE est sensiblement plus lourd qu'un vélo GRANVILLE sans assistance électrique. En raison de son poids, un VAE GRANVILLE est plus difficile à garer, à pousser, à soulever et à porter qu'un vélo conventionnel GRANVILLE. Tenez-en aussi compte si vous devez charger votre VAE sur un véhicule ou l'en décharger ou si vous devez l'installer sur un système porte-vélo.



### DANGER !



Attention : Les freins de votre VAE GRANVILLE sont toujours plus puissants que le moteur d'assistance. Si vous souhaitez juguler momentanément la poussée apportée par le moteur (par ex., pour ralentir à l'abord d'un virage), freinez votre VAE GRANVILLE prudemment.

### ATTENTION !



Avant d'envisager de tracter une remorque avec votre VAE GRANVILLE demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

### ATTENTION !



Avant de monter un siège pour enfant **(e)**, reportez-vous au rapport de transfert GRANVILLE et demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

### ATTENTION !



Soyez attentif au fait que tous les VAE GRANVILLE ne sont pas munis d'une béquille de stationnement. Aussi veillez, lorsque vous garez votre VAE GRANVILLE, à ce qu'il soit en une position stable et ne risque pas de basculer ou d'être renversé. La chute de votre VAE GRANVILLE peut l'endommager.

## ● CONTRÔLES À RÉALISER AVANT CHAQUE SORTIE

Votre vélo GRANVILLE a subi de nombreux contrôles lors de sa fabrication et fait l'objet d'une vérification finale par votre vélociste GRANVILLE avant sa livraison. Le fonctionnement de votre vélo GRANVILLE pouvant se dérégler au cours d'un transport ou des modifications pouvant être effectuées à votre insu par un tiers lors d'un stationnement, il est impératif que vous effectuiez les contrôles suivants avant chaque sortie :

1. Assurez-vous que les attaches rapides **(a)** ou autres fixations des roues avant et arrière, ainsi que les fixations de la tige de selle et des autres composants sont correctement serrées.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Freins » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

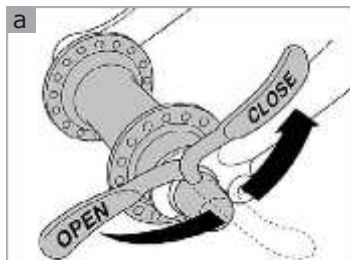
2. Vérifiez l'état des pneumatiques et la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière **(b)**. Les valeurs de pression minimale et pression maximale admises sont indiquées (en bar ou en P.S.I.) sur les flancs des pneus. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Roues et pneumatiques » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.
3. Faites tourner les deux roues pour vérifier l'absence de voile et de saut. Observez dans le cas d'un vélo équipé de freins à disque l'écart entre le cadre et la jante ou le pneu ou dans le cas d'un vélo équipé de freins sur jante entre les patins et la jante **(c)**. La présence d'un voile peut aussi être imputable à une déchirure latérale du pneumatique ou une rupture de rayon.
4. Faites un essai de freinage à l'arrêt, en tirant fortement sur les leviers de frein vers le cintre **(d)**. Dans le cas de freins sur jante, la surface de contact des patins doit s'appuyer simultanément et entièrement sur les flancs des jantes mais ne doit pas frotter contre les pneus, ni au moment du freinage ni quand les freins sont relâchés ou desserrés.

Les leviers de frein ne doivent pas pouvoir être tirés complètement jusqu'au cintre. Dans le cas de freins hydrauliques, les durites ne doivent pas laisser échapper de liquide hydraulique ou de liquide de freinage ! Contrôlez également l'épaisseur des garnitures de freins.

Sur les freins à disque, vous devez obtenir immédiatement un point de pression stable. Si vous ne pouvez atteindre un point de pression stable qu'après avoir actionné plusieurs fois le levier de frein, nous vous recommandons de faire vérifier le vélo GRANVILLE par votre vélociste GRANVILLE immédiatement.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Freins » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

5. Soulevez légèrement votre vélo GRANVILLE, puis lâchez-le pour le faire rebondir sur le sol **(e)**. Si vous percevez un cliquetis, tentez d'en déterminer l'origine. Contrôlez éventuellement les paliers et les visseries. Si c'est le cas, resserrez-les.
6. Si votre vélo GRANVILLE est doté de suspensions, appuyez-vous sur le vélo et vérifiez si l'enfoncement et l'extension des éléments de suspension s'effectuent normalement **(f)**.




Pour de plus amples informations, reportez-vous aux chapitres « Suspension avant » et « Tiges de selle suspendues » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.


7. Avant le départ, assurez-vous éventuellement que la béquille de stationnement est complètement repliée **(a)**. Risque de chute !
8. N'oubliez pas d'emporter avec vous un antivol chaîne ou un antivol en U de qualité **(b)** quand vous vous déplacez à vélo. Pour vous prémunir efficacement contre le vol, attachez votre vélo GRANVILLE à un point fixe.
9. Si vous souhaitez rouler sur la voie publique, vous devez équiper votre vélo GRANVILLE conformément aux réglementations légales en vigueur dans le pays où vous vous trouvez **(c)**. Dans tous les cas, vous vous exposez à de grands dangers si vous roulez sans éclairage ni réflecteurs dans des conditions de mauvaise visibilité et de nuit. Vous risquez de ne pas être vu ou d'être vu trop tard par les autres usagers. Pour circuler sur la voie publique, votre vélo doit toujours être équipé d'un système d'éclairage homologué. Activez votre éclairage dès la tombée de la nuit.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Exigences légales ».


#### DANGER !

 N'utilisez pas votre vélo GRANVILLE s'il ne satisfait pas un des points de contrôle énumérés ci-dessus ! L'utilisation d'un vélo GRANVILLE défectueux peut entraîner un accident grave ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !

 En cas de fixation incorrecte, par ex. des attaches rapides, des éléments du vélo GRANVILLE peuvent se détacher en route et provoquer une chute grave !

#### DANGER !

 Tenez compte du fait que votre action de freinage peut être retardée dans certaines positions, si votre vélo est équipé d'embouts de cintre ou d'un cintre à positions multiples. En effet, vos mains ne peuvent pas accéder facilement aux leviers de frein dans toutes les positions.

#### DANGER !



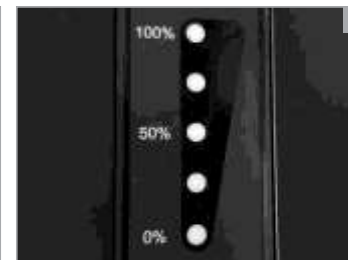
Votre vélo GRANVILLE est très sollicité par les contraintes du terrain sur lequel vous évoluez ainsi que par les forces que vous exercez sur lui.

Soumis à des charges dynamiques importantes, ses différents composants réagissent par l'usure et la fatigue. Examinez régulièrement votre vélo GRANVILLE, c.-à-d. conformément au calendrier d'entretien et de maintenance GRANVILLE, quant à l'apparition de signes d'usure, de rayures, de déformations, d'altérations de couleur ou de débuts de fissure. Des pièces dont la durée de vie est dépassée peuvent céder subitement. Portez régulièrement votre vélo GRANVILLE, c.-à-d. conformément au calendrier d'entretien et de maintenance GRANVILLE, chez votre vélociste GRANVILLE pour qu'il puisse remplacer éventuellement les pièces en question.

#### RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES « CONTRÔLES À RÉALISER AVANT CHAQUE SORTIE » AVEC VOTRE VAE GRANVILLE

1. Vérifiez que les connexions de la batterie, de l'ordinateur de commande ou de l'unité de commande et du moteur **(d)** sont correctement branchées.
2. Vérifiez que la batterie est complètement chargée. Pensez à recharger la batterie complètement après avoir roulé longtemps (par ex., quand l'état de charge est inférieur à 50 %). GRANVILLE utilise les batteries modernes Lithium-ion. Ils ne sont pas sensibles à l'effet mémoire. Il n'est pas grave non plus que votre GRANVILLE soit garé pendant une courte période (par ex. lors des arrêts) avec un niveau de charge inférieur à 50 % **(e)**. Cependant, n'attendez pas que la batterie soit complètement déchargée pour la recharger !
3. Contrôlez si les affichages de l'ordinateur de commande **(f)** et de l'ordinateur de bord sur le cintre sont complets. Un message d'erreur ou une mise en garde sont-ils affichés sur le visuel ? Vérifiez avant chaque sortie que les affichages sont corrects. Ne partez en aucun cas sur votre VAE GRANVILLE si un message d'erreur est affiché sur le visuel.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.



- La batterie est-elle correctement emboîtée dans son logement et correctement verrouillée ? Ne prenez jamais la route si la batterie n'est pas correctement installée dans son compartiment ni verrouillée.
- Vérifiez l'état des pneumatiques et la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière. Un VAE étant plus lourd qu'un vélo conventionnel, il se peut que vous ayez à augmenter la pression de vos pneus par rapport à celle à laquelle vous êtes habitué. Une pression plus élevée donnera une meilleure stabilité de conduite et diminuera le risque d'une panne. Les valeurs de pression minimale et pression maximale admises sont indiquées (en bar ou en P.S.I.) sur les flancs des pneus.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Roues et pneumatiques ».

#### DANGER !



N'utilisez pas votre VAE GRANVILLE s'il ne satisfait pas un des points de contrôle énumérés ci-dessus ! L'utilisation d'un VAE GRANVILLE défectueux peut entraîner un accident grave ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

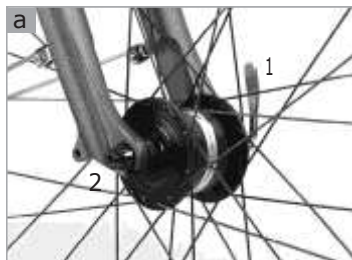
## MANIEMENT DES ATTACHES RAPIDES

La plupart des vélos GRANVILLE sont équipés d'attaches rapides permettant un réglage, un montage et un démontage rapide de leurs composants. Il est impératif de contrôler le serrage correct de toutes les attaches rapides de votre vélo GRANVILLE avant chaque utilisation. Le maniement des attaches rapides doit s'effectuer avec un très grand soin, car votre sécurité en dépend directement.

Entraînez-vous au maniement correct des attaches rapides, pour prévenir tout risque d'accident.

L'attache rapide est dotée principalement de deux éléments de réglage (a) :

- Le levier de serrage, qui transforme le mouvement de fermeture en force de serrage par l'intermédiaire d'un excentrique.
- L'écrou de réglage sur le côté opposé, qui exerce une précontrainte sur la tige filetée de l'attache.



#### DANGER !



Évitez d'entrer en contact avec le disque de frein, éventuellement brûlant (par ex. après des longues descentes), aussitôt après l'arrêt.

Vous pourriez vous brûler ! Attendez toujours que le disque refroidisse avant de desserrer le levier de l'attache.

#### Procédure pour la fixation fiable d'un composant avec une attache rapide

Ouvrez le levier de l'attache rapide. Vous devez alors pouvoir lire l'inscription « Open » (b) sur la joue interne du levier. Assurez-vous que le composant à fixer est correctement positionné.

Pour de plus amples informations, reportez-vous aux chapitres « Ajustement du vélo GRANVILLE au cycliste » et « Roues et pneumatiques » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

Placez le levier en position de fermeture, de sorte à pouvoir lire l'inscription « Close » sur la joue externe du levier. Du début jusqu'à mi-course, vous devez pouvoir actionner le levier très facilement (c).

Ensuite, la force que vous devez exercer sur le levier doit augmenter sensiblement. En fin de course, vous ne devez plus pouvoir déplacer le levier que difficilement. Appuyez sur le levier avec la paume de la main en prenant appui avec les doigts sur une partie fixe du cadre, par ex. le fourreau de la fourche (d) ou le hauban du triangle arrière. Ne prenez surtout pas appui sur un disque de frein ou sur un rayon de la roue.

En position finale, le levier doit être perpendiculaire à l'axe de l'attache (e) et ne doit en aucun cas former d'angle saillant. Il doit être appliqué le long du cadre ou de la fourche afin de prévenir les risques d'ouverture involontaire. Il doit aussi avoir une prise facile, pour permettre une ouverture rapide.

Pour contrôler la fiabilité du serrage, appuyez latéralement sur l'extrémité du levier fermée et essayez de le faire pivoter autour de l'axe de l'attache (f). S'il bouge, ouvrez de nouveau le levier et augmentez la précontrainte sur l'axe de l'attache rapide. Pour cela, tournez l'écrou de réglage sur le côté opposé, d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Fermez de nouveau le levier et contrôlez la fiabilité du serrage.

Enfin, soulevez le vélo pour décoller la roue du sol et donnez une tape sur le pneu avec la main. Si la roue est bien fixée, elle ne se déboîtera pas dans ses pattes de fixation et ne produira pas de cliquetis à l'usage.

Pour contrôler le blocage de la selle par l'attache rapide, essayez de déplacer la selle angulairement par rapport à l'axe du tube de selle (a).

#### DANGER !



Assurez-vous que les leviers de serrage des attaches rapides sur les deux roues sont toujours placés du côté opposé à la transmission (côté pédalier). En vous servant du levier comme repère visuel, vous préviendrez le cas échéant le risque d'une pose incorrecte de la roue avant par rapport au sens de roulement de son pneumatique. Sur les vélos GRANVILLE dotés de freins à disque et d'attaches rapides avec axe de 5 mm, il peut être avantageux de placer les deux leviers du côté de la transmission. Vous pouvez éviter ainsi que les doigts viennent au contact du disque et ne se brûlent. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !



Ne partez jamais avec un vélo GRANVILLE dont vous n'avez pas contrôlé la fixation des roues. En cas de serrage insuffisant des attaches rapides, les roues peuvent se détacher. Risque d'accident grave !

#### ATTENTION !



Attachez non seulement le cadre mais aussi les roues munies d'attaches rapides à un objet fixe chaque fois que vous devez garer votre vélo GRANVILLE dans un endroit. Protection contre le vol !

#### DANGER !



Procédez après le montage des roues à un essai de freinage à l'arrêt. Le point de pression doit être atteint avant que le levier de frein touche le cintre. Dans le cas des freins hydrauliques actionnez les leviers de freins éventuellement plusieurs fois jusqu'à ce que vous sentiez un point de pression solide.

## AXES TRAVERSANTS SUR LE VÉLO GRANVILLE

Divers systèmes à axe traversant sont disponibles actuellement sur le marché. Certains systèmes sont fixés au moyen de systèmes d'attaches rapides, d'autres systèmes nécessitent le recours à un outil spécial pour le montage/démontage. Pour le maniement veuillez contacter votre vélociste GRANVILLE avant d'effectuer votre première sortie.



## AJUSTEMENT DU VÉLO GRANVILLE AU CYCLISTE

Votre taille et vos proportions corporelles sont un critère décisif pour le choix de la hauteur de cadre de votre vélo GRANVILLE. Veillez en particulier à disposer d'un écart suffisant au niveau de l'entrejambe pour ne pas risquer de vous blesser si vous devez mettre rapidement pied à terre (b).

La position du cycliste sur son vélo est déjà conditionnée plus ou moins par le type du vélo choisi (c+d). Certains composants de votre vélo GRANVILLE sont cependant conçus de manière à pouvoir être ajustés dans une certaine limite à vos proportions corporelles. Il s'agit principalement de la tige de selle, du cintre et de la potence ainsi que des poignées de frein.

Comme tous les travaux nécessitent un savoir professionnel, de l'expérience, un outillage approprié (e) et une grande habileté manuelle, il vous est recommandé de procéder uniquement à un contrôle de votre position sur le vélo. Discutez de la position d'assise et des modifications éventuelles que vous souhaiteriez voir apporter avec votre vélociste GRANVILLE. Celui-ci pourra tenir compte de vos désirs et procéder aux modifications souhaitées lors d'un passage de votre vélo GRANVILLE en atelier, par ex. lors de la première révision.

Après chaque ajustement/montage, effectuez impérativement un check-up rapide comme décrit dans le chapitre « Contrôles à réaliser avant chaque sortie » et essayez votre vélo GRANVILLE tranquillement dans une zone à l'écart de la circulation (f).

#### DANGER !



Sur les cadres très petits, les pieds peuvent entrer en collision avec la roue avant. Pour prévenir ce risque, veillez à un ajustement correct des cales sur les chaussures.

#### DANGER !



Tous les travaux décrits requièrent l'expérience d'un mécanicien et un outillage approprié. Ayez pour règle de serrer les boulons, les vis et les écrous avec le plus grand soin. Augmentez les forces de serrage par étapes et contrôlez chaque fois la fixation du composant que vous voulez serrer. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximums ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.



#### REMARQUE !

! La position assise dépend fortement de l'usage auquel le vélo GRANVILLE est destiné. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE ou votre entraîneur. Les conseils énoncés ci-après s'appliquent à des vélos GRANVILLE typiques de ville, tout chemin et urbain.

#### REMARQUE !

! Si vous avez des problèmes d'assise (engourdissements, etc.), il est possible que votre selle ne soit pas adaptée à votre morphologie. Adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE : il dispose d'un choix de selles très varié et pourra vous conseiller.

## RÉGLAGE CORRECT DE LA HAUTEUR DE SELLE

La position de la selle en hauteur est déterminée par rapport à la longueur des jambes. Pendant le pédalage, la plante antérieure du pied doit reposer exactement au-dessus de l'axe de la pédale. Dans la position verticale basse de la manivelle, la jambe ne doit pas être complètement tendue (a), ce qui nuirait à la « rondeur » du pédalage.

Vérifiez la hauteur d'assise avec des chaussures à semelles plates. Portez de préférence des chaussures de vélo adaptées.

Asseyez-vous sur la selle et posez le talon sur la pédale, celle-ci se trouvant dans la position de rotation la plus basse. La ligne des hanches doit être parallèle au sol, la jambe complètement tendue.

Pour ajuster la hauteur de la selle, desserrez l'attache rapide (voir le chapitre « Maniement des attaches rapides ») ou le boulon de fixation de la tige de selle, à l'extrémité supérieure du tube de selle (b).

Pour ce dernier, vous nécessiterez un outil spécial, par ex. une clé Allen avec laquelle vous pouvez desserrer le boulon de deux à trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Après cela, vous pouvez déplacer la tige de selle en hauteur.

Ne tirez pas la tige au-delà du repère d'insertion minimum indiqué sur celle-ci (FIN, MIN, INSERT, LIMIT, STOP, etc.) (c) et graissez toujours la partie de la tige en aluminium ou en titane qui vient s'insérer dans le tube de selle en aluminium, titane ou acier. Ne graissez et lubrifiez en aucun cas la zone de serrage du tube et de la tige de selle si la tige de selle et/ou le tube de selle sont en carbone !

Utilisez dans les zones de serrage une pâte de montage spéciale pour les composants en carbone.

Remettez la selle en position droite en alignant le bec de selle sur le tube supérieur (d) ou par rapport à la boîte de pédalier. Fixez la tige de selle. Serrez pour cela l'attache rapide comme décrit au chapitre « Maniement des attaches rapides » ou serrez la vis de serrage de la tige de selle par demi-tours ou mieux par petits paliers d'un demi-newton-mètre en commençant par 3 Nm dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour obtenir un serrage suffisant, il n'est pas nécessaire d'appliquer de forces importantes. Si ce n'est pas le cas, c'est que la tige de selle n'est pas adaptée au cadre.

Vérifiez à chaque étape du serrage la fixation de la tige de selle. Pour cela, saisissez la selle par les deux mains, devant et derrière, et essayez de la faire pivoter latéralement (e). Si vous y parvenez, resserrez avec précaution la vis de serrage de la tige de selle encore une fois d'un demi-tour ou mieux d'un quart tous ou bien d'un demi-newton-mètre et vérifiez la fixation une nouvelle fois.

À cette occasion, contrôlez aussi la position des jambes. Posez le pied sur une pédale et amenez celle-ci en son point de rotation le plus bas. La plante antérieure du pied posée au centre de la pédale (position de pédalage idéale), la jambe doit être légèrement pliée. Si c'est le cas, la hauteur de la selle est correctement réglée.

Vérifiez que vous pouvez poser les pieds au sol en gardant un équilibre stable sur la selle. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à baisser un peu la selle, au moins au début.

#### DANGER !

⚡ Ne graissez en aucun cas le tube de selle d'un cadre en carbone s'il n'est pas muni d'un manchon en aluminium. Si vous utilisez une tige de selle en

carbone, ne graissez pas le cadre, même si celui-ci est en métal. Il est possible qu'une fois graissés, les composants en carbone ne puissent plus être fixés correctement par la suite ! Utilisez dans les zones de serrage une pâte de montage spéciale pour les composants en carbone (f).

#### DANGER !

⚡ Faites attention de ne pas trop serrer la vis du dispositif de fixation de la tige de selle. En serrant trop fort, vous risqueriez d'endommager la tige de selle ou le cadre. Risque d'accident !



#### DANGER !



N'utilisez jamais votre vélo si la tige de selle est tirée au delà du repère d'insertion minimale (MIN. INSERT, LIMIT, MAX. ou STOP) indiqué sur la tige !

La tige pourrait se rompre ou le cadre être endommagé. Assurez-vous que le collier de selle avec la fente de serrage du cadre dans le tube de selle du cadre est correctement positionnée. Sur les cadres dont le tube de selle dépasse au dessus du tube supérieur, la tige de selle doit être enfoncée au minimum jusqu'en dessous du tube supérieur, voire en dessous des haubans ! Si la tige de selle et le cadre prescrivent deux profondeurs d'insertion minimum différentes, choisissez toujours la profondeur d'insertion la plus grande.

#### ATTENTION !



Si la tige de selle présente un jeu ou ne coulisse pas correctement dans le tube de selle, consultez votre vélociste GRANVILLE. N'essayez en aucun cas de forcer l'introduction de la tige de selle !

#### ATTENTION !



Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au

couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant (a). Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant !

#### REMARQUE !



Contrôlez la hauteur et la position correctes de la selle et du cintre chez les jeunes enfants et les adolescents au moins tous les trois mois !

#### REMARQUE !



Si votre vélo GRANVILLE est doté d'une tige de selle suspendue (b), reportez-vous au chapitre « Tiges de selle suspendues » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.



## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU CINTRE

La hauteur du cintre par rapport à la selle ainsi que l'écart entre la selle et le cintre déterminent l'inclinaison du dos. Un cintre surbaissé vous permet d'adopter une position aérodynamique et de porter davantage de poids sur la roue avant. La position inclinée est cependant plus fatigante et inconfortable, car elle sollicite davantage les poignets, les bras, le torse et la nuque. Il existe sur le marché trois systèmes différents de potences permettant de varier la hauteur du cintre : les potences classiques (c), les potences réglables (d) et les potences de type Ahead® (e). Chacun de ces systèmes requiert un savoir spécial, qu'il n'est pas possible de communiquer intégralement dans les descriptions suivantes. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !



La potence fait partie des éléments portants de votre vélo GRANVILLE. Des modifications apportées à celle-ci peuvent compromettre votre sécurité.

En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE !

#### DANGER !



Ces travaux nécessitent une grande habileté manuelle et un outillage spécial. Faites-vous expliquer le fonctionnement et le réglage de la potence par votre vélociste GRANVILLE ou confiez-lui en le réglage.

#### DANGER !



Pour les fixations de la potence et du cintre, veuillez impérativement respecter les couples de serrage prescrits. Vous encourez sinon le risque que le cintre ou la potence se desserrent ou se rompent. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximums ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.

#### DANGER !



Les potences peuvent différer entre elles par la longueur de l'avancée (f), le diamètre d'introduction sur le pivot de fourche et le diamètre de passage du cintre. Un mauvais choix peut avoir des conséquences graves pour votre sécurité : le cintre, la potence ou la fourche peuvent se rompre et provoquer un accident. Pour le remplacement, utilisez uniquement des pièces de rechange appropriées et garanties d'origine de GRANVILLE. Votre vélociste GRANVILLE pourra vous conseiller.

#### ATTENTION !



Si vous souhaitez utiliser un produit d'une autre marque, assurez-vous que ces composants sont compatibles avec les composants GRANVILLE.

GRANVILLE décline toute responsabilité pour les problèmes issus de l'utilisation d'autres produits. Assurez-vous que la combinaison cintre-potence est agréée par le fabricant de cintres et le fabricant de potences.

#### ATTENTION !



Veillez à ce que la zone de serrage du cintre ne présente pas d'arêtes vives.

#### Potences - classiques

Dans le cas d'une potence avec plongeur, il est possible de régler la hauteur du cintre en tirant ou en enfonçant la potence dans le pivot de fourche (a).

Desserrez de deux à trois tours la vis servant à fixer la potence dans le pivot de fourche à l'aide d'un expandeur. Il doit être alors possible de faire pivoter la potence dans le pivot de la fourche. Si ce n'est pas le cas, donnez un petit coup de maillet sur la vis pour débloquer l'expandeur (b). S'il s'agit d'une vis à six pans creux, vous devez d'abord introduire la clé Allen dans l'empreinte de la vis, celle-ci étant généralement noyée dans la potence.

L'ensemble potence-cintre peut maintenant coulisser librement. Ne tirez pas la potence au-delà du repère d'insertion minimale (FIN, MIN, INSERT, LIMIT, STOP, etc.) indiqué sur celle-ci. Une profondeur d'insertion importante est dans tous les cas un facteur supplémentaire de sécurité !

Ajustez le cintre de manière à ce qu'il ne soit pas de travers par rapport à la roue avant quand vous roulez (c). Vérifiez l'alignement de la combinaison cintre-potence par rapport à la roue avant. Resserrez la vis du plongeur sur la potence à l'aide d'une clé dynamométrique.

Effectuez le serrage du composant par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.



Contrôlez le bon serrage de la potence en calant la roue avant entre les jambes et en essayant de faire pivoter la potence et le cintre latéralement (d). Si la potence bouge, augmentez la force de serrage sur la vis. Ne dépassez pas le couple de serrage maximum.

Si la position du cintre vous semble encore trop haute ou trop basse, vous pouvez changer la potence. Cette opération peut demander beaucoup de travail car elle implique éventuellement de démonter entièrement les systèmes de commande sur le cintre. Demandez à votre vélociste GRANVILLE de vous conseiller sur les différents types de potence.

#### DANGER !



Ne roulez jamais sur un vélo GRANVILLE dont la potence n'est pas enfoncée au moins jusqu'au repère d'insertion minimale (a) ! Avant de prendre la route, contrôlez tous les serrages et procédez à un essai de freinage !

#### ATTENTION !



N'essayez jamais de desserrer le contre-écrou du jeu de direction si vous souhaitez ajuster la potence, car vous dérégleriez de cette manière le jeu de direction !

#### Potences - réglables

Sur les potences réglables, le réglage de l'inclinaison (e) de l'avancée de la potence est résolu de manière différente selon le modèle.

L'avancée de la potence est fixée sur certains modèles par des vis de serrage placées sur les côtés de l'articulation (f), sur d'autres par une vis placée sur ou sous l'avancée ; enfin, certains modèles sont munis de cliquets d'arrêt ou de vis de réglage supplémentaires.

Faites-vous expliquer le fonctionnement et le réglage de la potence par votre vélociste GRANVILLE ou confiez-lui en le réglage.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Réglage de la hauteur du cintre » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

**DANGER !**

Veillez à ce que les vis de fixation de la potence réglable et du cintre soient serrées aux couples de serrage prescrits. Sinon, le cintre ou la potence

pourraient se desserrer ou se rompre. Utilisez une clé dynamométrique et tenez compte aussi bien des couples de serrage minimum que maximum prescrits ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.

**ATTENTION !**

N'oubliez pas que le cintre, les leviers de frein et les manettes de changement de vitesses ont leur position modifiée par le nouveau réglage de la potence. Réajustez ceux-ci comme décrit dans le chapitre « Réglage de l'inclinaison du cintre et des poignées de freins ».

**Potences pour fourche non filetée - Aheadset®**

Sur les vélos GRANVILLE équipés d'un jeu de direction de type « Aheadset® », la pré-contrainte du jeu de direction est ajustée à l'aide de la potence. Toute modification apportée à la position de la potence rend nécessaire un nouvel ajustement du jeu de direction (voir le chapitre « Jeu de direction sur le vélo GRANVILLE » et les notices techniques des équipementiers.

Vous pouvez modifier la hauteur dans une certaine limite en décalant les entretoises (« spacer ») sur le pivot de fourche (a) ou en retournant la potence, s'il s'agit d'un modèle réversible (b).

Pour effectuer des modifications dévissez la vis de précontrainte du jeu de direction, au sommet du pivot de fourche, retirez le capuchon (c), puis desserrez d'un à trois tours les vis fixant sur le côté la potence sur le pivot de fourche. Retirez la potence et les entretoises du pivot de fourche. Ce faisant, tenez fermement la fourche et le cadre de sorte à éviter que la fourche ne tombe du cadre.

Vous pouvez déterminer la hauteur du cintre en fonction de la disposition des entretoises et de la potence sur le pivot de fourche. Vous devez placer les entretoises restantes au-dessus de la potence sur le pivot de fourche. Ajustez le jeu de direction comme décrit au chapitre « Jeu de direction sur le vélo GRANVILLE ».



Si vous retournez la potence, vous devez aussi dévisser complètement les vis de fixation du cintre sur la potence (d). Sur les potences munies d'un capot sur l'avancée, le retrait du cintre s'effectue sans difficultés. Sur les autres modèles, vous devez démonter préalablement les équipements du cintre.

Montez le cintre et éventuellement les équipements du cintre comme décrit au chapitre « Réglage de l'inclinaison du cintre et des poignées de frein » et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Après l'ajustement ou le montage contrôlez le bon serrage du cintre dans la potence en essayant de le faire pivoter sur son axe (e). Vérifiez si l'ensemble cintre-potence peut être décalé par rapport à la fourche. Pour ce faire, coincez la roue avant entre les genoux et essayez de faire pivoter le cintre sur les côtés. Si c'est possible, vous devrez resserrer prudemment les vis avec une clé dynamométrique en tenant compte du couple de serrage maximal et vérifier de nouveau la fixation (f).

Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximal prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple de serrage maximal indiqué par GRANVILLE !

Faites-vous expliquer le fonctionnement et le réglage de la potence par votre vélociste GRANVILLE ou confiez-lui en le réglage.

**DANGER !**

Il est possible que les conduites de freins et de dérailleurs s'avèrent trop courts une fois la potence retournée. Il serait périlleux de rouler dans ces conditions. Renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE.

**DANGER !**

Si des entretoises sont enlevées, vous devez raccourcir ou faire raccourcir le pivot de fourche. Cette opération est irréversible. Il est recommandé de confier son exécution à un vélociste GRANVILLE et ce, une fois seulement après que vous aurez déterminé pour vous la position adéquate.

**ATTENTION !**

N'oubliez pas que le cintre, les leviers de frein et les manettes de changement de vitesses ont leur position modifiée par le nouveau réglage de la potence. Réajustez ceux-ci comme décrit dans le chapitre « Réglage de l'inclinaison du cintre et des poignées de freins ».

## Réglage de la selle - recul de la selle et inclinaison

La distance entre les poignées du cintre et la selle a une influence sur la position inclinée du dos **(a)** et donc sur votre confort de conduite et votre vitesse. Grâce au chariot de la tige de selle, il est possible de modifier cette distance sur une plage limitée. Cependant, le déplacement de la selle sur le chariot a aussi des répercussions sur le pédalage lui-même. Le cycliste appuie sur la pédale dans une position qui est plus ou moins reculée par rapport au pédalier.

Fixez le rail de selle à l'intérieur des marques, c.-à-d. dans la zone droite et non courbée.

Une selle qui n'est pas horizontale ne permet pas d'avoir une position détendue sur le vélo. En effet, elle oblige le cycliste à s'appuyer ou s'accrocher constamment au cintre pour ne pas glisser de la selle.

### DANGER !



Les vis de fixation de la selle sur la tige de selle doivent être serrées aux couples de serrage prescrits **(b)**. Utilisez une clé dynamométrique et ne

dépassez en aucun cas les couples de serrage maximums ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.

### DANGER !



Veillez impérativement à ce que les rails de la selle soient bridés uniquement dans la zone marquée et jamais au niveau des coudes **(c)**. Ils pour-

raient sinon être endommagés et céder ! Contrôlez chaque mois les serrages à l'aide d'une clé dynamométrique aux couples de serrage prescrits.

### DANGER !



La plage de réglage de la selle est très faible. Les potences offrent, quant-à elles, des possibilités de réglage sensiblement plus grandes, grâce à la longueur de leur avancée. Celles-ci offrent une marge d'adaptation de plus de 10 centimètres. Cependant, le changement de potence doit souvent s'accompagner de modifications importantes sur le vélo (changement de câbles et de gaines, nouveaux réglages). N'hésitez pas à confier cette tâche complexe à votre vélociste GRANVILLE.

### REMARQUE !



Les fabricants de selles accompagnent habituellement leurs produits d'une notice technique détaillée. Lisez celle-ci attentivement avant de modifier la position de votre selle. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## Décalage et réglage horizontal de la selle

Sur la plupart des tiges de selle modernes **(d)**, le chariot de selle, qui assure l'inclinaison ainsi que l'avancée ou le recul de la selle, est fixé sur la tête de la tige par une ou deux vis centrale(s) à six pans creux. Certaines tiges de selle sont dotées de deux vis placées côte à côte.

Desserrez la ou les vis sous la tête de la tige. Dévissez la ou les vis de deux à trois tours au maximum, pour ne pas disloquer complètement le chariot. Avancez ou reculez la selle jusqu'à la position souhaitée, en tapotant légèrement sur la selle si nécessaire.

Tenez compte des repères sur les rails de la selle et faites attention de ne pas les dépasser. Maintenez le bord supérieur de la selle horizontalement **(e)** pendant que vous resserrez la ou les vis. Pour ces réglages, le vélo GRANVILLE doit être placé sur une surface horizontale.

Une fois déterminée la position idéale, vérifiez que les rails de la selle sont correctement engagés dans les glissières du chariot avant de serrer les vis au couple de serrage recommandé par le fabricant de la tige de selle.

Utilisez une clé dynamométrique pour le serrage, en respectant les indications du fabricant et vérifiez ensuite que la selle ne bascule pas, en appuyant tour à tour sur le bec et la partie arrière avec les mains **(f)**.



## SUSPENSIONS

Sur la plupart des fourches suspendues équipées de ressorts acier, il est possible de précontraindre le ressort, dans une mesure limitée, à l'aide d'une molette de réglage placée sur le té de fourche (**a**). Dans le cas contraire, et si le débattement négatif ne peut pas être réglé comme souhaité, vous devrez remplacer les ressorts acier par des ressorts plus durs ou plus mous. Ce remplacement doit être confié à votre vélociste GRANVILLE.

Pour le remplacement, utilisez uniquement des pièces de rechange garanties d'origine et appropriées. Votre vélociste GRANVILLE pourra vous conseiller.

Après toute modification du réglage, effectuez un parcours d'essai en empruntant des chemins proposant des conditions variées (**b**).

Contrôlez ensuite la position de l'anneau/du collier de serrage témoin. Son déplacement par rapport au racleur du fourreau indique le débattement maximum que vous avez utilisé (**c**). Si l'anneau/le collier de serrage témoin n'est décalé que de quelques millimètres, le réglage de la suspension est trop dur. Réduisez la pression ou, sur les fourches suspendues à ressorts acier, la précontrainte du ressort. Si malgré cela, vous ne constatez aucune amélioration en présence de ressorts acier, faites changer le ressort.

Le réglage de la suspension est trop souple si vous constatez que l'anneau/le collier de serrage témoin s'est décalé sur toute la longueur de débattement du plongeur, ou que la fourche talonne en produisant un bruit audible chaque fois que vous roulez sur des chaussées de mauvaise qualité. En cas de ressorts acier, demandez à votre vélociste GRANVILLE de remplacer le ressort.

### DANGER !



les fourches suspendues sont conçues de manière à pouvoir ou devoir compenser les coups. Si la fourche a un fonctionnement trop rigide ou est bloquée, les coups seront transmis directement au cadre, à des endroits qui, le plus souvent, ne sont pas destinés à les supporter. Pour cette raison, si votre fourche est munie d'un mécanisme Lock-out, n'activez celui-ci que sur des parcours nivelés et jamais sur des chemins de campagne.

### ATTENTION !



La fourche suspendue doit être conçue et réglée de sorte qu'elle ne puisse talonner au pire que dans les cas extrêmes. Une suspension trop souple se fait souvent sentir, et très souvent aussi entendre, à la dureté des chocs. Ceux-ci se produisent quand la fourche est comprimée de manière brusque et complète. Un talonnage fréquent de la fourche suspendue pourra détériorer la fourche et le cadre à long terme.



### REMARQUE !



Pour toute question, adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE ou suivez les indications correspondantes qui sont fournies dans la notice technique du fabricant de fourches.

### REMARQUE !



Lorsque vous avez trouvé le réglage qui vous convient, notez la pression d'air optimale aux fins de contrôle ultérieur.

## Reglage de l'amortissement

L'amortissement est régulé intérieurement par des valves. Le passage du liquide hydraulique à travers les valves freine la rapidité avec laquelle la fourche suspendue se comprime ou se détend, et empêche le rebondissement de la suspension après le passage d'un obstacle. Il est possible de cette manière d'optimiser la réaction de la fourche aux obstacles.

Sur les fourches dotées d'un **amortissement du rebond** (« rebound »), un bouton de réglage (presque toujours) rouge (**d**) permet de réduire ou d'augmenter la vitesse de retour de la fourche (détente ou rebond). Si un second bouton de réglage (le plus souvent bleu) est prévu, celui-ci permet de régler la vitesse de compression de l'amortisseur et/ou d'activer la fonction Lock-out.

Pour effectuer ce réglage, partez de la position d'amortissement ouverte au maximum (position « - »). Saisissez le cintre à deux mains et actionnez le levier de frein avant. Appuyez-vous de tout votre poids sur la fourche avant, puis relâchez immédiatement la pression (**e**). La fourche se détendra à pratiquement la même vitesse que celle avec laquelle elle s'est enfoncée.

Tournez désormais le bouton de réglage rouge d'un clic dans la direction « + » (**f**). Réappuyez la fourche vers le bas en ayant actionné le frein avant, puis relâchez-la tout aussi soudainement. Vous remarquerez que la détente est un peu moins rapide.

Répétez ces opérations de compression, puis de relâchement en limitant de plus en plus l'amortissement du rebond. Cela vous permet de comprendre le fonctionnement de l'amortissement du rebond.

Généralement, le rebond est réglé de manière à se détendre en cas de freinage doux, sans toutefois se déplacer trop lentement. Une détente retardée, qui surviendrait à la fin de la procédure de rampe, est dans tous les cas trop élevée.

Puis, roulez sur un obstacle (par exemple, descendez d'un trottoir) et fermez l'amortissement du rebond par petites étapes (vers la position « + ») jusqu'à ce que la fourche suspendue ne rebondisse qu'une à deux fois maximum après s'être comprimée et détendue. Testez toujours le vélo sur un parcours typiquement utilisé après chaque modification du réglage.

Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir procéder au réglage de l'amortissement ou si des problèmes se présentent, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE ou suivez les instructions données dans la notice technique de la fourche suspendue.

#### DANGER !

Si la fourche est trop amortie (niveau de détente), il est possible qu'elle ne puisse plus se détendre entre des obstacles qui se suivent rapidement. Risque de chute !

#### DANGER !

**G** N'intervenez jamais à la légère sur des vis avec des outils si vous n'avez pas l'entière certitude qu'elles font partie d'un système de réglage. Vous pourriez, sans le savoir, desserrer un mécanisme de fixation et compromettre ainsi la fiabilité de votre vélo. Risque de chute ! Les dispositifs de réglage de tous les fabricants se manipulent généralement avec les doigts et sont gradués ou signalés par un « + » (pour un amortissement plus grand/une suspension plus dure) et un « - ».

#### DANGER !

**G** Si vous montez un nouveau pneu avant, assurez-vous qu'il ne frotte pas contre le té de la fourche quand la fourche se comprime complètement. Évitez le cas échéant tout l'air de la fourche suspendue et poussez le cintre avec force vers le bas pour contrôler cet état. La roue avant pourrait se bloquer. Risque de chute !

#### ATTENTION !

N'utilisez pas votre vélo si la fourche suspendue talonne. La fourche elle-même et le cadre pourraient subir des dommages. Ajustez toujours la dureté du ressort en fonction du poids du cycliste et de ses bagages (a) ainsi que des conditions d'utilisation.

#### REMARQUE !

Adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE ou suivez les indications correspondantes qui sont fournies dans la notice technique du fabricant de fourches suspendues.

#### Lock-out

Si vous roulez longtemps en position debout (« en danseuse ») en montée en utilisant beaucoup de force, la fourche suspendue aura tendance à « osciller ». Dans ce cas, nous vous conseillons de bloquer l'amortissement si la fourche suspendue est dotée d'un mécanisme Lock-out (b). Lors de la conduite (en descente) sur un sol plat, il faut ensuite impérativement ouvrir le dispositif Lock-out (c).

#### ATTENTION !

**A** N'activez pas la fonction Lock-out sur des chemins de campagne, mais seulement sur des parcours nivelés (routes) (d).

#### Entretien

Les fourches suspendues sont des composants sophistiqués qui nécessitent une maintenance et un entretien réguliers. Presque tous les distributeurs de fourches suspendues disposent désormais de centres d'assistance technique où vous pouvez faire réparer votre fourche et la soumettre à une révision périodique selon l'utilisation (par ex. tous les ans).

Tenez compte dans tous les cas des quelques conseils d'entretien suivants :

1. Veillez à ce que les surfaces lisses des tubes plongeurs et les racleurs soient toujours propres.
2. Si la fourche suspendue est sale, nettoyez-la avec une grande quantité d'eau et une éponge douce (e) immédiatement après la sortie.
3. Après avoir nettoyé le vélo, pulvérisez un peu de lubrifiant (f) agréé par le fabricant ou appliquez une très fine couche d'huile hydraulique sur les plongeurs de la fourche suspendue. Comprimez ensuite la fourche plusieurs fois et essuyez les résidus de lubrifiant avec un chiffon propre avant d'entreprendre la prochaine sortie.



4. N'utilisez pour le nettoyage aucun appareil à jet de vapeur ni détergents puissants. Demandez à votre vélociste GRANVILLE de vous conseiller un produit d'entretien adapté **(a)**.
5. Sur les fourches dotées d'un ressort acier, il vous est recommandé de nettoyer régulièrement les ressorts **(b)** et de les lubrifier avec une graisse ne contenant ni résine ni acide. Certains fabricants de fourches fournissent de la graisse spéciale pour l'entretien. Conformez-vous impérativement aux recommandations du fabricant. Confiez ce travail au centre d'assistance technique pour les fourches suspendues.
6. Pour les fourches à suspension pneumatique, un contrôle régulier de la pression d'air **(c)** s'impose car cette dernière a tendance à diminuer avec le temps.

Les éléments de suspension sont des composants de construction sophistiqués. Confiez à votre vélociste GRANVILLE ou au centre d'assistance technique du fabricant de la fourche suspendue les opérations d'entretien et, en particulier, le désassemblage des éléments de suspension.

#### ATTENTION !

Les fourches suspendues sont exposées en permanence aux projections d'eau et de boue de la roue avant. Nettoyez-les avec beaucoup d'eau et un chiffon après chaque sortie.

#### REMARQUE !

Faites inspecter votre fourche suspendue au moins un fois par an dans un des centres d'assistance technique du fabricant de fourches.

#### REMARQUE !

Vous trouverez de plus amples informations sur le réglage et l'entretien de votre fourche suspendue sur les sites Internet suivants [www.srsuntour-cycling.com](http://www.srsuntour-cycling.com)

## TIGES DE SELLE SUSPENDUES

Les tiges de selle suspendues **(d)** améliorent le confort du cycliste en atténuant les inégalités de la chaussée. Elles sont utilisables aussi bien sur les routes que sur les chemins de campagne. En général, les tiges de selle suspendue sont réglées pour supporter un poids moyen de 75 kg environ. Il est possible d'influer sur leurs caractéristiques de suspension en faisant varier la précontrainte sur les ressorts et/ou en installant de nouveaux ressorts. A ce fait, la tige de selle doit typiquement être démontée du cadre. Le réglage se fait à l'aide de la vis qui se trouve en bas de la tige de selle. Laissez faire le réglage de base par votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !

Ne tirez pas la tige au-delà du repère d'insertion minimum **(e)** (FIN, MIN. INSERT, MAX., LIMIT, STOP, etc.) indiqué sur celle-ci.

#### REMARQUE !

Les fabricants de tiges de selle suspendues joignent en règle générale une notice technique à leurs produits. Lisez-la attentivement avant de procéder à une modification du réglage ou à un entretien.

#### Contrôle et entretien

Saisissez la selle à l'avant et à l'arrière et essayez de la faire bouger de côté **(f)**. De cette manière, vous pourrez vérifier si le mécanisme de suspension de la tige présente un jeu latéral. Si vous constatez un jeu important, demandez à votre vélociste GRANVILLE de le contrôler et de le réduire éventuellement.

#### ATTENTION !

Faites inspecter votre tige de selle une fois par an par votre vélociste GRANVILLE.





## FREINS

Les freins du vélo de route **(a)** permettent de moduler la vitesse du vélo en fonction du profil du terrain et des conditions de circulation. En cas de besoin, les freins de votre vélo GRANVILLE doivent aussi permettre l'arrêt immédiat du vélo.

Lorsque vous freinez à fond, votre centre de gravité se déplace de l'arrière vers l'avant en déchargeant la roue arrière. Si la surface de freinage offre une adhérence suffisante, la roue arrière aura alors tendance à décoller du sol **(b)** et le vélo GRANVILLE à basculer sur la roue avant freinée. Ce problème devient particulièrement critique dans les descentes. Dans les situations de freinage à fond, il vous est donc recommandé de déporter votre centre de gravité le plus possible vers l'arrière et vers le bas.

Actionnez les deux freins simultanément **(c)**, en tenant compte du fait que le frein avant peut, sur une surface adhérente, exercer une force de freinage beaucoup plus importante en raison du déplacement du centre de gravité vers l'avant.

En terrain meuble, sales et par temps humides, les conditions de freinage sont différentes. Ici, un surfreinage de la roue avant peut entraîner son dérapage.

Familiarisez-vous avec leur fonctionnement avant votre première sortie. Entraînez-vous à freiner sur votre vélo dans une zone à l'écart de la circulation.

L'action de freinage des freins est retardée dans les conditions humides. Si vous roulez sur un sol mouillé et glissant, freinez avec prudence, car les pneus ont tendance alors à dérapager facilement. Réduisez également votre vitesse.

En fonction des différents types de freins, les problèmes suivants peuvent se présenter :

Dans le cas des freins sur jante **(d)**, la jante aura tendance à surchauffer si vous freinez trop longtemps ou laissez frotter les patins contre ses flancs. La chambre à air peut alors se détériorer ou le pneu se décaler sur la jante, entraînant une déchirure de la valve, une perte soudaine de pression dans le pneu et, peut-être, un accident grave.

Dans le cas des freins de type « Rollerbrake », des freins à tambour, des freins à rétropédalage **(e)** et des freins à disque, un freinage continu ou un frottement permanent peuvent causer une surchauffe du système de freinage.



La puissance de freinage peut diminuer considérablement, voire ne plus du tout être transmise. Risque d'accident !

Habituez-vous, dans les longues descentes, à freiner brièvement mais vigoureusement, en relâchant régulièrement les freins entre chaque freinage. En cas de doute, arrêtez-vous un instant pour laisser refroidir le système de freinage.

### DANGER !

L'affectation des leviers de freins peut varier selon le montage. Ainsi, le levier gauche peut commander sur un vélo aussi bien le frein avant que le frein arrière. Vérifiez sur le rapport de transfert de votre vélo GRANVILLE que vous pouvez

actionner le frein de la roue avant avec le même levier (droit ou gauche) que celui que vous utilisez habituellement. Si ce n'est pas le cas, faites intervenir les poignées de frein par votre vélociste GRANVILLE avant d'effectuer votre première sortie.

### DANGER !

Familiarisez-vous avec le fonctionnement de vos freins en usant de prudence. Entraînez-vous aux freinages d'urgence à l'écart de la circulation, jusqu'à ce que vous ayez acquis une bonne maîtrise de votre vélo GRANVILLE. La pratique acquise peut vous permettre plus tard d'éviter un accident.

### DANGER !

L'humidité diminue l'efficacité du freinage ainsi que l'adhérence des pneus sur la chaussée. Par temps de pluie, prévoyez des distances de freinage plus longues, réduisez votre allure et freinez avec prudence.

### DANGER !

Veillez impérativement à maintenir les surfaces de freinage et les plaquettes de frein exemptes de cire, de graisse et d'huile. Risque d'accident !

### ATTENTION !

Pour le remplacement des pièces, utilisez uniquement des pièces de rechange appropriées et garanties d'origine **(f)**. Votre vélociste GRANVILLE pourra vous conseiller.

### REMARQUE !

Lisez dans tous les cas les notices techniques du fabricant des freins avant de commencer de régler, d'effectuer une opération d'entretien ou des travaux quelconques.

## FREINS SUR JANTE

### Freins V-Brake et freins cantilever

#### Fonctionnement et usure

Les freins V-Brake **(a)** et les freins cantilever **(b)** sont constitués de bras d'étrier séparés, placés à gauche et à droite de la jante. Quand vous actionnez le levier de frein, les bras d'étrier tirés par un câble sont rapprochés l'un de l'autre et viennent appuyer leur patin sur les flancs de la jante.

Les patins de frein et les jantes s'usent sous l'effet de la friction, et ce d'autant plus vite que vous roulez en terrain accidenté, par temps de pluie ou dans des conditions salissantes. Certaines jantes sont dotées de témoins d'usure (par ex. rainures ou points). Si les rainures ou les points ne sont plus visibles sur la jante, il sera alors nécessaire de changer cette dernière. La pression de gonflage peut en effet faire éclater la jante si l'usure de ses flancs dépasse une limite critique : La roue peut alors se bloquer ou la chambre à air peut éclater. Risque de chute !

#### Contrôle du fonctionnement

Vérifiez que les patins sont exactement alignés sur les jantes et qu'ils présentent une épaisseur suffisante. En général, vous pouvez contrôler leur état d'usure en prenant les rainures de leur surface de freinage comme repère.

Si celles-ci sont à peine visibles ou ont disparu **(c)**, il sera nécessaire de remplacer les patins. Tenez compte impérativement des indications correspondantes du fabricant.

Au plus tard après avoir usé le second jeu de patins sur une jante, faites contrôler l'état de la jante par votre vélociste GRANVILLE. Il pourra vérifier l'épaisseur des parois de la jante à l'aide d'un outil de mesure spécial.

Les deux patins doivent s'appuyer simultanément sur la jante. Assurez-vous qu'ils sont positionnés de sorte que la partie avant entre la première en contact avec la jante. La partie arrière doit alors se trouver en retrait d'un millimètre par rapport à la surface de freinage. Vus de haut, les patins doivent former un V fermé avec la pointe orientée vers l'avant **(d)**. Ce réglage doit empêcher que les patins ne « couinent » au freinage.

Contrôlez la course du levier de frein : même en cas de freinage à fond, il ne doit pas venir toucher le cintre. Si c'est cependant le cas, reportez-vous au chapitre suivant « Synchronisation et réglage des freins ». C'est seulement si le frein répond à tous ces critères qu'il est correctement réglé.

#### DANGER !

Remplacez immédiatement les câbles de frein endommagés, notamment lorsqu'ils sont effilochés **(e)**. Ils pourraient sinon provoquer une défaillance des freins et éventuellement une chute !

#### DANGER !

L'alignement des patins par rapport aux jantes demande beaucoup d'habileté manuelle. Confiez le remplacement ou le réglage des patins à votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !

Faites contrôler régulièrement l'état d'usure et la géométrie de vos jantes par votre vélociste GRANVILLE.

### Synchronisation et réglage des freins

Presque tous les étriers de frein présentent, sur un des deux bras, voire sur les deux, une vis sur le côté permettant de régler la précontrainte du ressort **(f)**. Tournez lentement la vis et observez comment l'écart des patins évolue par rapport à la jante.

Ajustez alors les ressorts de telle sorte que l'écart des patins soit le même des deux côtés de la jante quand le frein est relâché et que les patins touchent en même temps la jante quand le frein est actionné.

La position du levier de frein où le frein commence à exercer son action (point de pression) peut être ajustée, selon la taille de la main et les préférences personnelles, par un réglage affiné de la longueur du câble de frein. Le levier de frein ne doit en aucun cas pouvoir toucher le cintre quand il est tiré. À l'état relâché, les patins de frein ne doivent pas non plus être trop proches des flancs de la jante, car ils risqueraient sinon de frotter contre celle-ci. Avant d'entreprendre ce réglage, veuillez vous reporter aux indications fournies dans le chapitre « Réglage de la garde des leviers de frein ».



Pour ajuster le frein, desserrez d'abord le contre-écrou moleté qui arrête le barillet sur la poignée de frein **(a)**. Dévissez de quelques tours le barillet de réglage cranté et fendu. La course du levier diminue. En tenant le barillet, serrez le contre-écrou contre le corps de la poignée pour fixer le barillet dans la nouvelle position de réglage. Prenez soin de ne pas orienter la fente vers le haut ou l'avant pour éviter que de l'eau ou des impuretés ne pénètrent dans le barillet.

#### DANGER !

Après ce réglage, effectuez impérativement un essai de freinage à l'arrêt pour vous assurer que toute la surface des patins porte bien sur les flancs de la jante sans toucher les pneus lorsque vous quand vous actionnez puissamment les leviers.

## FREINS À DISQUE

### Fonctionnement et usure

Les freins à disque **(b)** se caractérisent par un effet de freinage puissant. Par temps humide, les freins à disque ont un temps de réponse plus rapide que les freins sur jante et exercent une puissance de freinage élevée presque instantanément. Ils demandent peu d'entretien et n'entraînent pas d'usure des jantes. Un frein à disque se compose d'un étrier de frein **(c)**, d'un disque, d'une durite (hydraulique) ou d'un câble de frein gainé (mécanique) ainsi que d'une poignée de frein. Sous l'action du levier de frein, les deux pistons mus par une pression hydraulique ou mécaniquement se rapprochent l'un vers l'autre et viennent appuyer les plaquettes sur le disque.

Les patins de frein et les disques s'usent sous l'effet de la friction, et ce d'autant plus vite que vous roulez en terrain accidenté, par temps de pluie ou dans des conditions salissantes. Selon le fabricant et le modèle, il existe diverses méthodes de contrôle et limites d'usure pour les plaquettes et les disques de frein.

#### DANGER !

Les plaquettes de freins à disque neuves doivent subir un rodage pour atteindre des valeurs de freinage optimales. Pour cela, accélérez 30 à 50 fois sur votre vélo GRANVILLE, jusqu'à une vitesse de 30 km/h environ, puis freinez jusqu'à l'arrêt complet. Vous pouvez considérer le rodage comme terminé lorsque la force que vous devez exercer sur le levier pour freiner reste constante.

#### DANGER !

Les freins à disque ont tendance à s'échauffer pendant leur fonctionnement. Évitez de les toucher aussitôt après l'arrêt, notamment lorsque vous venez d'effectuer une longue descente.

#### DANGER !

Des plaquettes et des disques de frein encrassés peuvent affecter sensiblement l'effet de freinage. Évitez absolument le contact d'huile ou d'autres liquides avec les étriers de frein, par exemple quand vous nettoyez votre vélo GRANVILLE ou lubrifiez la chaîne **(d)**. Des plaquettes contaminées ne peuvent en aucun cas être nettoyées et doivent être remplacées ! Vous pouvez nettoyer les disques de frein avec un produit nettoyant spécial ou avec de l'eau chaude et du produit de vaisselle.

#### DANGER !

Des bruits inhabituels (de grincement, de frottement, etc.) lors du freinage et/ou une modification sensible de l'effet de freinage (plus fort ou plus faible) sont des indices que les plaquettes de frein sont encrassées ou fortement usées. Contrôlez les plaquettes de frein et remplacez-les éventuellement **(e)**. Si vous négligez de le faire, vous risquez d'endommager votre frein davantage, par exemple au niveau du disque de frein, ou d'avoir même un accident, suite à une défaillance du frein ! En cas de doute, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### ATTENTION !

Sur les vélos équipés de freins à disque, introduisez les cales de transport dans les étriers de frein si vous souhaitez transporter votre vélo GRANVILLE sans les roues.



## Freins à disque hydrauliques

### Contrôle du fonctionnement

Vérifiez régulièrement l'absence de fuites sur les durites et les raccords, avec le levier en position tiré **(a)**. Si du liquide de frein s'échappe, rendez-vous immédiatement chez votre vélociste GRANVILLE. Une fuite sur le système hydraulique peut rendre le freinage inopérant. Risque d'accident !

### Usure et maintenance

L'usure des plaquettes des freins à disque hydraulique est compensée automatiquement. La course des leviers ne change pas.

Contrôlez régulièrement l'usure des plaquettes **(b)** en suivant les instructions données dans la notice technique du fabricant.

### DANGER !

Si votre système de freinage fonctionne avec du liquide de frein hydraulique DOT, celui-ci doit être changé à intervalles réguliers, selon les prescriptions fabricant.

### DANGER !

Ne transportez pas votre vélo GRANVILLE avec la selle et le cintre en bas, les freins pourraient ne plus être opérationnels. Ne le renversez jamais à des fins de réparation.

### REMARQUE !

Ne transportez votre vélo GRANVILLE qu'avec les roues montées. Si vous transportez votre vélo GRANVILLE avec les roues retirées, introduisez les cales de transport. Tirez sur les leviers de frein et maintenez-les en position avec un élastique solide si vous transportez votre vélo GRANVILLE muni de freins à disque hydrauliques. Vous empêchez ainsi l'introduction d'air dans le système.

### REMARQUE !

Lisez dans tous les cas la notice technique du fabricant des freins attentivement avant de déposer la roue ou d'effectuer des travaux d'entretien. Une mauvaise manipulation peut causer une défaillance du frein.

### ATTENTION !

**a** Au contact de surfaces encrassées, les freins peuvent produire des grincements importants.



## SYSTÈMES DE CHANGEMENT DE VITESSES

### SYSTÈME DE DÉRAILLEURS

Le système de dérailleur sur votre vélo GRANVILLE (**a+b**) permet au cycliste d'adapter son braquet au dénivelé ainsi qu'à la vitesse souhaitée.

La sélection d'un petit développement (chaîne engrenée sur le petit plateau à l'avant et un grand pignon à l'arrière) vous permet de « grimper » des côtes à forte déclivité en sollicitant de vous un effort modéré, mais vous oblige en même temps à adopter une cadence de pédalage plus élevée. En revanche, la sélection d'un grand braquet en descente (chaîne engagée sur le grand plateau à l'avant et un petit pignon à l'arrière) vous permettra de parcourir, par tour de manivelle, une distance plus grande, et de rouler par conséquent à une vitesse élevée.

#### DANGER !

Continuez de pédaler pendant que le changement de vitesse s'effectue. Mais la pression exercée sur les pédales devrait être réduite en même temps. Notamment lors du passage des vitesses en avant sur les plateaux vous devez réduire la vitesse ainsi que la pression.

#### DANGER !

Réduisez la fréquence ainsi que la force de pédalage sur un VAE GRANVILLE déjà juste avant vous voulez passer les vitesses. Vous assurez ainsi l'inter-  
ruption de l'assistance électrique à court terme. Si vous continuez de pédaler, les forces de pédalage élevées peuvent entraîner la défaillance de la chaîne.

#### ATTENTION !

Entraînez-vous à passer les vitesses à l'écart de la circulation, jusqu'à ce que vous soyez suffisamment familiarisé avec le maniement des manettes ou des poignées tournantes de votre vélo GRANVILLE.

#### REMARQUE !

Les VAE GRANVILLE ne sont dotés qu'un seul plateau. De ce fait, ils n'ont pas de dérailleur avant, ni une manette de dérailleur gauche sur le cintre.



#### REMARQUE !

Lisez dans tous les cas attentivement la notice technique du fabricant de dérailleurs et familiarisez-vous avec le fonctionnement des dérailleurs avant votre première sortie.

### Fonctionnement et utilisation

Un système de dérailleurs fonctionne toujours selon le principe suivant :

Grand pignon arrière	– entraînement facile	– braquet plus petit
Petit pignon arrière	– entraînement difficile	– braquet plus grand

La disposition des commandes de dérailleur est généralement la suivante :

Manette de vitesse droite	– pignons arrière
Manette de vitesse gauche	– plateaux avant

Si les vélos de ville/tout chemin GRANVILLE peuvent avoir jusqu'à 30 vitesses théoriques, vous disposez en réalité de 15 à 18 vitesses en pratique, en raison des recouvrements. Les combinaisons de vitesses où la ligne de chaîne croise l'axe longitudinal du vélo sont à éviter, car les frottements produits accélèrent l'usure de la chaîne et limitent le rendement.

Ceci est le cas, par exemple, quand la chaîne est engagée sur le plus petit plateau à l'avant et sur l'un des trois plus petits pignons à l'arrière (**c**), ou encore quand elle est engagée sur le plus grand plateau et l'un des grands pignons (**d**).

Le pédalier (**e**) est pour ainsi dire l'interface entre les manivelles et le cadre. Il existe plusieurs constructions possibles : Soit l'axe est compris dans un boîtier de pédalier, soit il est intégré à la manivelle droite du pédalier. Les roulements à billes étanches ne nécessitent aucun entretien et sont fournis sans jeu départ usine. Vérifiez régulièrement la fixation correcte du boîtier de pédalier dans la boîte de pédalier.

Vérifiez aussi régulièrement si les manivelles sont correctement fixées sur l'axe de pédalier et si le boîtier de pédalier ne présente pas de jeu. Empoignez les manivelles et secouez-les latéralement : vous ne devez sentir aucun jeu (**f**). Si c'est cependant le cas, consultez sans tarder votre vélociste GRANVILLE.



Pour passer une vitesse, vous devez d'abord, selon le système de commandes dont votre vélo est équipé, actionner une manette de vitesses, séparée ou combinée à un levier de frein, ou encore exercer une légère rotation sur une poignée tournante. Vous devez continuer de pédaler pendant que le changement de vitesse s'effectue (a), mais devez réduire en même temps la pression exercée sur les pédales.

Dans la suite vous sont expliqués les particularités des différentes commandes de changement de vitesses ainsi que leur fonctionnement. Il est cependant possible que votre nouveau vélo GRANVILLE soit doté d'un système de changement de rapports non présenté ici.

Sur les manettes de dérailleurs, la grande manette (b) (commandée par le pouce) permet d'engager la chaîne sur les grands plateaux ou les grands pignons.

L'actionnement de la grande manette avec le pouce à la main droite permet donc d'engager une vitesse plus facile. Les vitesses sont indexées et peuvent être passées une à une mais il est également possible de sauter plusieurs vitesses à la fois. L'actionnement de la grande manette à la main gauche permet de passer sur une vitesse plus difficile.

La petite manette (c), placée devant le cintre du point de vue du cycliste et actionnée par l'index, permet d'engager la chaîne sur un plateau ou un pignon plus petit. Elle permet donc, à droite, de passer sur des vitesses plus grandes et à gauche, de passer sur des vitesses plus petites.

#### REMARQUE !

Lisez en tout cas attentivement la notice technique du fabricant de dérailleurs. Familiarisez-vous éventuellement avec vos nouveaux dérailleurs dans une zone à l'écart de la circulation. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

Les poignées tournantes ont un fonctionnement différent (d). Alors qu'une rotation de la poignée tournante droite vers soi a pour effet d'engager une vitesse plus petite, le même geste effectué sur la poignée tournante gauche engage une vitesse plus grande – et vice-versa. Éventuellement, le sens de la commande peut varier ici aussi.



#### DANGER !

Portez toujours des pantalons moulants ou utilisez des bandes ou des pinces protège-pantalons (e). Vous éviterez ainsi que vos pantalons ne se salissent au contact de la chaîne ou ne se prennent dans les plateaux. Risque de chute !

#### DANGER !

Si vous effectuez un changement de vitesse sous charge, c.-à-d. alors que vous appuyez déjà très fort sur les pédales, la chaîne risque de ne pas s'engrener correctement sur le nouveau pignon et de « déraper ». À l'avant, un changement de plateau sous charge peut même faire dérailler complètement la chaîne et provoquer une chute ! Les changements de vitesse effectués sous charge écourtent considérablement la durée de vie de la chaîne.

#### DANGER !

Un jeu entre l'axe de pédalier et les manivelles peut endommager celles-ci. Risque de rupture !

#### ATTENTION !

Évitez de « croiser » la chaîne, car ceci provoque une torsion de la chaîne et augmente les frottements entre les composants. Usure accrue !

#### ATTENTION !

Pendant le changement de vitesse, il est important de continuer de pédaler, sans forcer ni faire d'à-coups. Évitez de changer de rapport sous charge, en particulier au dérailleur avant, car cela raccourcit considérablement la durée de vie de la chaîne et peut provoquer en outre un blocage de la chaîne entre la base et les plateaux (« chain-suck »).

## Contrôle et réglage

Le système de dérailleurs a fait l'objet d'un réglage soigné par votre vélociste GRANVILLE avant la remise du vélo. Néanmoins, les câbles de dérailleur peuvent s'étirer dans les premiers kilomètres, ce qui peut affecter la précision et la discrétion de fonctionnement de vos dérailleurs.

Le réglage du dérailleur arrière (f) et du dérailleur avant est une opération délicate, qui doit être réalisée uniquement par un mécanicien expérimenté. Si vous souhaitez procéder vous-même à ce réglage, tenez compte également des indications fournies dans la notice technique du fabricant de dérailleurs. Si vous rencontrez des problèmes avec votre système de dérailleurs, n'hésitez pas à vous adresser à votre vélociste GRANVILLE.

#### REMARQUE !

Dans l'intérêt de votre sécurité, amenez votre vélo GRANVILLE à votre vélociste GRANVILLE pour une première révision au bout de 100 à 300 km, 5 à 15 heures

de service, ou après quatre à six semaines, au plus tard cependant après les trois mois qui suivent l'achat.

#### Réglage du dérailleur arrière

Rattrapez la tension du câble en dévissant un peu le barillet de réglage de tension, qui se trouve sur la manette de dérailleur (a) ou sur le dérailleur lui-même (b). Pour cette opération, déplacez le dérailleur sur le petit pignon, puis dévissez le barillet de tension par demi-tours jusqu'à ce que le câble soit légèrement tendu. Contrôlez après chaque rattrapage si la chaîne est sur le point de monter sur le pignon suivant. Pour ce faire, vous devez tourner les manivelles à la main (c) ou rouler sur votre vélo GRANVILLE en passant les vitesses.

Si la chaîne grimpe sans problème sur les pignons suivants, assurez-vous aussi qu'elle s'engrène facilement quand vous redescendez sur les petits pignons. Si ce n'est pas le cas, vous devrez revisser le barillet de tension légèrement. Plusieurs essais peuvent s'avérer nécessaires.

#### ATTENTION !

Le réglage parfait des dérailleurs arrière et avant est une opération délicate, qui doit être réalisée par un mécanicien expérimenté. Tenez compte en tout cas de la notice technique du fabricant de dérailleurs. En cas de problèmes avec les dérailleurs, n'hésitez pas à demander conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### REMARQUE !

Si vous demandez à une aide de décoller la roue arrière du sol ou si le vélo GRANVILLE est fixé sur un pied de montage, vous pouvez facilement tester le

fonctionnement du dérailleur en faisant tourner les manivelles et en passant les vitesses.

#### Réglage des vis de butée

Pour éviter que le dérailleur arrière ou la chaîne ne se prennent dans les rayons ou que la chaîne ne « tombe » du petit pignon, des vis de réglage, appelées vis de butée (d), permettent de régler et de limiter le débattement du dérailleur. Une fois réglées par votre vélociste GRANVILLE, ces vis ne bougent pas dans les conditions d'utilisation normale.



Corrigez éventuellement la position du dérailleur, en jouant sur les vis de butée. Sur les dérailleurs, les vis de butée sont généralement repérées par la lettre « H » pour « high gear » (= « grand rapport »), et « L » pour « low gear » (= « petit rapport »). La vis de butée « H » sert à limiter le débattement du dérailleur du côté du rapport le plus grand, c.-à-d. sur la roue arrière, sur le côté extérieur au petit pignon. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour décaler le dérailleur vers l'intérieur de la roue, ou dans le sens opposé pour le décaler vers l'extérieur (e).

A présent, faites passer la chaîne sur le plus gros pignon arrière et vérifiez que le galet guide du dérailleur vient se placer exactement sous les dents du pignon (f). Tournez la vis de butée « L » dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le dérailleur ne puisse plus se déplacer vers les rayons, que ce soit en actionnant la manette ou en appuyant sur le dérailleur avec la main. Pour ce faire, faites tourner les manivelles avec précaution.

Ce réglage empêche que la chaîne ne se coince entre le grand pignon et les rayons ou que la chape du dérailleur ne touche les rayons, ce qui pourrait avoir pour conséquence d'endommager les rayons, le dérailleur et le cadre. Dans le pire cas, ceci peut entraîner une chute ou un accident.

#### DANGER !

Si votre vélo GRANVILLE est tombé sur le côté ou si le dérailleur a subi un choc, le dérailleur ou sa patte de fixation peuvent être tordus. Risque de défaut-

lance de matériel et chute. Dans ce cas, ou bien si vous montez une autre roue arrière, il vous est recommandé de contrôler le débattement du dérailleur et de réajuster éventuellement les vis de butée.

#### ATTENTION !

Après le réglage du dérailleur, il est impératif que vous essayiez le vélo dans un endroit peu fréquenté, à l'écart de la circulation.

#### ATTENTION !

Portez régulièrement votre vélo GRANVILLE à votre vélociste GRANVILLE pour le faire inspecter.

## Réglage du dérailleur avant

La plage de débattement du dérailleur avant nécessaire pour maintenir et guider la chaîne sur le plateau sans frotter est extrêmement étroite. Comme pour le dérailleur arrière, le débattement du dérailleur avant est limité par des vis de butée, repérées « H » et « L » **(a)**. Une fois réglées par votre vélociste GRANVILLE, ces vis ne bougent pas dans les conditions d'utilisation normale.

Tout comme sur le dérailleur arrière, le câble du dérailleur avant **(b)** peut se distendre et entraîner le mauvais fonctionnement du dérailleur. Engagez la chaîne sur le petit plateau puis rattrapez si nécessaire la tension du câble sur le barillet de réglage sur la commande de dérailleur **(c)**.

### DANGER !

Après une chute, vérifiez que la fourchette du dérailleur est toujours exactement parallèle aux plateaux et qu'elle ne risque pas de toucher le grand plateau. Ceci bloquerait alors la transmission. Risque d'accident !

### DANGER !

Le réglage du dérailleur avant demande un soin particulier. Un mauvais réglage peut faire dérailler la chaîne et entraîner une interruption soudaine de la transmission. Risque de chute !

### ATTENTION !

Après le réglage du dérailleur, il est impératif que vous essayiez le vélo dans un endroit peu fréquenté, à l'écart de la circulation.

## MOYEU À VITESSES INTÉGRÉES (CHANGEMENT DE VITESSES INTÉGRÉ AU MOYEU)

### Fonctionnement et utilisation

Les atouts des moyeux à vitesses intégrés **(d+e)** résident dans leur conception encapsulée. À la différence d'un système de dérailleurs classique, le changement de vitesses est intégré au moyeu, seul le premier rapport s'effectue en dehors du moyeu, par une transmission directe entre le plateau avant et le pignon arrière. De plus, tous les rapports peuvent être engagés à la suite et sans transition à l'aide d'une seule commande.

Entretenu régulièrement, la chaîne de transmission offre en outre une durée de vie sensiblement plus longue que sur un système de dérailleurs. Cette longévité est encore accrue si la chaîne est protégée des conditions climatiques par un carter fermé.

En règle générale, la transmission de la puissance et l'adaptation du rapport intervient sur les moyeux à vitesses intégrées par l'intermédiaire d'un ou plusieurs trains épicycloïdaux, en fonction du nombre de rapports. Au moment de changer de vitesse, vous devez réduire brièvement la pression exercée sur les pédales.

À la différence des systèmes de changement de vitesses par dérailleurs, les moyeux à vitesses intégrées peuvent être combinés non seulement avec des freins commandés manuellement (freins sur jante, freins à tambour, freins à rouleaux ou freins à disque) mais également avec des freins dits à rétropédalage **(f)** (freins à rouleaux ou freins à tambours), qui sont actionnés par un mouvement des pédales vers l'arrière. Le freinage par rétropédalage atteint son efficacité maximum quand les manivelles sont en position horizontale.





### ATTENTION !

Veillez toujours à ce que le changement de vitesse s'effectue de la manière la plus silencieuse possible et sans à-coups.

### ATTENTION !

Familiarisez-vous avec le fonctionnement de votre système de changement de rapports et entraînez-vous à la commande des manettes de changement de rapports et des poignées tournantes ainsi que du système de freinage à l'écart de la circulation avant d'utiliser votre vélo sur la voie publique.

### REMARQUE !

Sur certains moyeux à vitesses intégrées, l'efficacité du frein à rétropédalage dépend du rapport engagé. Lisez dans tous les cas attentivement la notice technique du fabricant de dérailleurs et familiarisez-vous avec le fonctionnement des freins avant de circuler sur la voie publique.

### REMARQUE !

La dépose et la pose d'une roue dotée d'un moyeu à vitesses intégrées à ses particularités. Lisez le chapitre « Remédier à une crevaison » et tenez compte des indications dans la notice technique du fabricant.

## Contrôle, réglage et entretien

Les moyeux à vitesses intégrées ne requièrent que peu d'entretien et doivent faire rarement l'objet d'un nouveau réglage. Vérifiez, notamment lors de la dépose et de la pose de la roue, la tension de la chaîne **(a)** et lisez à ce sujet le chapitre « Chaîne de vélo ».

Si les rapports ne s'engagent pas correctement dans le moyeu, adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE.

## Réglage du moyeu à vitesses intégrées

Engagez le quatrième (4e) rapport. Observez le moyeu de haut sur le côté droit. Vous pouvez y voir deux marques jaunes. Ces deux marques jaunes doivent à même hauteur **(b)**, c.-à-d. ne former qu'un trait.

Tournez la vis de réglage sur le levier de commande de dérailleur **(c)**, jusqu'à ce que les deux marques ne forment plus qu'un trait.

### DANGER !

Contrôlez régulièrement la fixation du moyeu ainsi qu'éventuellement celle du bras de frein **(d)** sur le cadre (bras de réaction).

### ATTENTION !

Shimano recommande par exemple de procéder régulièrement à un entretien (changement de l'huile) tous les 5 000 km ou tous les deux ans. Lisez à ce sujet la notice technique du fabricant de dérailleurs ou adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE.

### REMARQUE !

Tenez compte également de la notice technique du fabricant de dérailleurs. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.



#### REMARQUE !

La tension peut être réglée facilement à l'aide de l'application iPhone® Gates Carbon Drive (disponible gratuitement dans l'App Store iTunes®), le Carbon Drive Kriket Gauge ou le testeur Eco-Tension (actuellement disponible en Europe).

## CHAÎNE DE VÉLO

Pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux de la chaîne, l'élément décisif n'est pas la quantité de lubrifiant que vous utilisez, mais le soin et la fréquence avec laquelle vous l'appliquez sur la chaîne. Nettoyez la chaîne de temps à autre avec un chiffon légèrement huilé pour éliminer les dépôts de poussière et de cambouis **(a)**. Il est superflu, voire contre-indiqué d'utiliser un dégraissant spécial pour cette opération.

Appliquez ensuite de l'huile, de la graisse ou de la cire **(b)** sur les maillons après les avoir dégrasés le mieux possible. Pour ce faire, faites tourner les manivelles et lubrifiez goutte à goutte les rouleaux des maillons sur le côté intérieur de la chaîne. Effectuez ensuite plusieurs tours de chaîne. Laissez reposer votre vélo GRANVILLE pendant quelques minutes pour assurer une bonne pénétration du lubrifiant dans les maillons. Éliminez ensuite l'excédent de lubrifiant en passant un chiffon sur la chaîne, afin de limiter plus tard les projections et empêcher qu'il n'attire inutilement la poussière.

#### DANGER !

Veillez impérativement à ce que les jantes, les disques et garnitures de frein ne soient pas contaminés par du lubrifiant. Cela peut rendre les freins inopérants !

#### REMARQUE !

Pour protéger l'environnement, utilisez uniquement des lubrifiants biodégradables, en particulier pour la chaîne, qui aura toujours tendance à perdre un peu d'huile à l'usage, notamment les jours d'intempéries.

## ENTRETIEN DE LA CHAÎNE

Les chaînes figurent parmi les pièces d'usure de votre vélo GRANVILLE. Vous pouvez cependant prolonger sa durée de vie. Lubrifiez la chaîne régulièrement et chaque fois que vous avez effectué une sortie sous la pluie. Utilisez des développements qui s'écartent peu de la ligne de chaîne idéale et adoptez de préférence une cadence de pédalage soutenue.

Sur les vélos dotés de dérailleurs, les chaînes atteignent leur limite d'usure au bout de 1 000 à 3 500 km ou de 50 à 125 heures de service. Une chaîne étirée affecte la précision des changements de vitesse et accélère l'usure des pignons et des plateaux. Leur remplacement entraînera plus de coûts que le remplacement de la chaîne, si celui-ci est réalisé à temps. Nous vous recommandons par conséquent de vérifier régulièrement l'état d'usure de votre chaîne.

Pour vérifier l'état d'usure de la chaîne, votre vélociste GRANVILLE dispose d'outils de mesure précis **(c)**. N'hésitez pas à lui confier cette tâche. Il dispose de l'outil- lège spécial ainsi que de l'expertise nécessaire pour choisir une nouvelle chaîne compatible avec votre type de transmission **(d+e)**.

#### DANGER !

Une chaîne mal rivetée ou fortement usée risque de casser et de provoquer une chute.

#### REMARQUE !

Pour le remplacement de votre chaîne, utilisez uniquement des composants de rechange appropriés et garantis d'origine **(f)**. Votre vélociste GRANVILLE pourra vous conseiller.



## ROUES ET PNEUMATIQUES

La roue est constituée du moyeu, des rayons et de la jante. Cette dernière supporte le pneu, dans lequel est logée dans le cas du système le plus utilisé, à savoir les pneus à tringles souples ou rigides, une chambre à air. Pour éviter que la chambre à air ne soit endommagée par les arêtes vives, un ruban (a) est tendu ou collé dans le fond de la jante.

Un autre système courant se réfère aux pneus sans chambre à air (dits « tubeless ») qui nécessitent des jantes spécifiques sans écrous et valves solidement vissées.

Les roues sont considérablement sollicitées : par le poids du cycliste et des bagages ainsi que par les irrégularités de la chaussée. Malgré les soins apportés à la fabrication des roues, livrées toutes centrées, la tension des rayons et le serrage des écrous peuvent se relâcher un peu au début. Après un rodage assez court de 100 à 300 kilomètres environ, soit 5 à 15 heures de service, il vous est recommandé de faire contrôler et éventuellement recentrer les roues par votre vélociste GRANVILLE.

Au delà de cette période, vous devrez faire contrôler les roues régulièrement, sachant par ailleurs que vous ne devrez les faire recentrer que très rarement (b).

### ATTENTION !

Le dévoilage d'une roue (son recentrage par une nouvelle tension des rayons) est une opération très délicate. N'hésitez pas à confier cette tâche à votre vélociste GRANVILLE.

### REMARQUE !

Les pneus sans chambre à air ne seront pas traités ci-après. Lisez les notices techniques des fabricants des jantes et des pneus et demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## INFORMATIONS SUR PNEUMATIQUES, CHAMBRES À AIR, RUBANS FONDS DE JANTE ET PRESSION DE GONFLAGE

Les pneus confèrent au vélo son adhérence et sa motricité. Ils doivent offrir un bon roulement et absorber les légers soubresauts causés par la chaussée. La structure interne du pneu (sa carcasse), la composition de la gomme ainsi que le profil du pneu influencent sa résistance au roulement ainsi que ses propriétés d'adhérence. Votre vélociste GRANVILLE peut vous proposer différents types de pneus (c).

Avant de monter un pneu neuf, vous devez connaître le type et les dimensions du pneu utilisé jusque là. Celles-ci sont indiquées en deux unités sur les flancs du pneu. La plus précise est la désignation en millimètres selon la norme ETRTO (par exemple, l'indication ETRTO 40-622 (d) signifie que la largeur du pneu (bord à bord et gonflé) est de 40 mm et que son diamètre intérieur est de 622 mm). L'autre indication correspond aux dimensions en pouces (par exemple, 28x1,5").

Les pneus doivent être gonflés à une pression adéquate, permettant à la fois un roulement facile et un confort suffisant. Bien gonflés, les pneus sont moins sensibles aux crevaisons. Au contraire, une pression trop faible peut conduire à des pincements de la chambre à air entre la jante et le pneu provoqués par le heurt de la roue contre une bordure saillante.

En général, la pression de gonflage recommandée par le fabricant figure sur le flanc du pneu ou son étiquette signalétique (e). La limite inférieure des pressions indiquées apporte un confort de suspension optimal pour les personnes de faible poids et idéal pour les déplacements sur un terrain rugueux. Avec l'augmentation de la pression pneumatique, la résistance au roulement diminue sur les surfaces lisses, mais aussi le confort. Pour ces raisons, les pneus gonflés « à bloc » seront plutôt recommandés pour les cyclistes lourds et les déplacements sur des routes asphaltées. De ce fait, adaptez la pression à votre poids et à vos habitudes cyclistes.

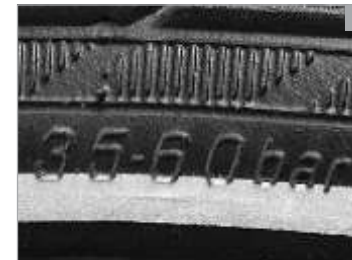
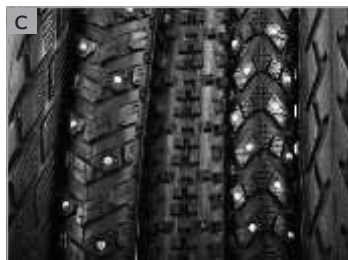
Souvent, la pression est exprimée en p.s.i. (« pound per square inch » = livre par pouce carré), une unité anglo-saxonne. Le tableau (f) indique les valeurs p.s.i. les plus courantes avec leur correspondance en pression atmosphérique (en bar).

Sur des pneus à tringles rigides ou souples, l'air ne peut pas être retenu par le pneu seul. Pour créer et maintenir une pression pneumatique à l'intérieur du pneu, une chambre à air est insérée dans celui-ci et gonflée à l'aide d'une valve.

Les jantes des pneus à tringles rigides et souples nécessitent normalement un ruban fond de jante de haute qualité couvrant la largeur complète du fond de jante. Ce ruban protège la chambre à air de la chaleur du freinage qui peut faire éclater la chambre à air.

### DANGER !

Remplacez des pneus qui sont usés, fendillés ou qui s'effritent. L'humidité et la poussière pourraient pénétrer et détériorer leur structure interne. La chambre à air pourrait éclater. Risque de chute !



psi	bar	psi	bar
45	3,1	75	5,2
50	3,4	80	5,5
55	3,8	85	5,9
60	4,1	90	6,2
65	4,5	95	6,6
70	4,8	100	6,9

### DANGER !

Si vous montez un pneumatique autre, plus large et de diamètre extérieur plus important que le pneumatique monté en série, vous risquez de toucher du pied la roue avant lorsque vous roulez lentement. Tenez compte aussi de l'espace entre fourche et cadre. Risque d'accident !

### DANGER !

Traitez vos pneus avec ménagement. Roulez toujours à la pression de gonflage prescrite **(a)** et contrôlez celle-ci à intervalles réguliers, au moins une fois par semaine. Une pression trop basse ou trop haute peut provoquer le déjantage ou l'éclatement du pneu pendant que vous roulez.

### DANGER !

Des pneus à tringles rigides ou souples qui admettent une pression de cinq bars ou plus doivent être montés sur des jantes dites « à crochets ».

### DANGER !

Tenez compte également des valeurs de pression maximales de la jante. Ces valeurs dépendent de la largeur des pneus. Ces valeurs sont indiquées dans les notices techniques du fabricant de jantes ou de roues.

### DANGER !

Un VAE étant plus lourd qu'un vélo conventionnel, il se peut que vous ayez à augmenter la pression de vos pneus par rapport à celle à laquelle vous êtes habitué. Une pression plus élevée donnera une meilleure stabilité de conduite et diminuera le risque d'une panne. Les valeurs de pression minimale et pression maximale admises sont indiquées (en bar ou en P.S.I.) sur les flancs des pneus.

## VALVES

Sur les vélos de ville et tout chemin GRANVILLE, trois types de valves sont utilisées :

1. La valve Presta ou Sclaverand **(b)**, est utilisée entretemps sur presque toutes les genres de vélos. Cette valve est conçue pour supporter des pressions extrêmement importantes.
2. La valve auto ou valve Schrader **(c)**, issue du domaine automobile.
3. La valve Dunlop ou valve hollandaise **(d)**, que l'on retrouve sur nombre de vélos hollandais et suisses.

Tous les types de valve sont protégés contre la saleté par un capuchon en plastique. Après avoir retiré le capuchon, vous pouvez gonfler la valve auto ou valve Dunlop directement avec une pompe appropriée.

Sur la valve Presta, vous devez desserrer auparavant le petit écrou moleté qui se trouve sur la valve et appuyer dessus un court instant pour la débloquent. Vérifiez la fixation de l'obus dans le corps de la valve. S'il n'est pas solidement serré, de l'air peut s'échapper insidieusement. N'oubliez pas, après avoir gonflé le pneu, de resserrer complètement l'écrou moleté.

Vous pouvez gonfler les chambres à air dotées de valves auto et les chambres à air dotées de valves Presta ou Dunlop (munies d'un adaptateur spécial) dans n'importe quelle station-service sur un gonfleur pneumatique. N'actionnez le gonfleur que par intermittence, pour ne pas insuffler trop d'air dans le pneu et risquer de le faire éclater.

Pour évacuer de l'air, appuyez brièvement sur la tige centrale de la valve auto, ou sur l'écrou moleté de la valve Presta **(e)**.

Sur une valve Dunlop, vous devez desserrer l'écrou moleté de sorte à laisser l'air s'échapper le long de la valve. Resserrer alors l'écrou fermement. En règle générale, le pneu doit être regonflé complètement.

Il est souvent difficile d'atteindre la pression de gonflage requise avec une pompe à main. Cette tâche s'avère plus facile avec une pompe à pied munie d'un manomètre.

## VOILE ET SAUT, TENSION DES RAYONS

Pour que la roue puisse tourner sans voile ni saut, ses rayons doivent être tendus uniformément. Cependant, certains rayons peuvent se détendre, par exemple si la jante heurte une bordure de trottoir ou si un écrou de rayon se desserre. L'équilibre des forces de traction s'appliquant sur la jante est alors compromis. Bien avant que vous ne remarquiez cette anomalie par un roulis, le fonctionnement de votre vélo GRANVILLE peut en être affecté.

Dans le cas de freins sur jante, les flancs des jantes remplissent également la fonction de surface de freinage. Si la roue est voilée, le voile peut avoir des conséquences sur l'effet de freinage. Aussi vérifiez de temps à autre si les roues ne sont pas voilées. Faites décoller la roue du sol et faites-la tourner avec la main. Observez l'écart entre la jante et les patins de frein. Si cet écart varie de plus d'un millimètre, portez le vélo chez votre vélociste GRANVILLE pour faire recentrer la roue **(f)**.



### DANGER !

Évitez de rouler avec des roues voilées. En cas de voile très prononcé, des freins sur jante pourront freiner très brusquement de manière inopportune ! En règle générale, le freinage provoquera un blocage immédiat de la roue et pourra entraîner une chute.

### ATTENTION !

Des rayons desserrés doivent être retendus immédiatement. Les autres composants seront sinon soumis à une sollicitation importante à cet endroit.

### ATTENTION !

Le dévoilage d'une roue (son recentrage par une nouvelle tension des rayons) est une opération très délicate. N'hésitez pas à confier cette tâche à votre vélociste GRANVILLE.

## REMÉDIER À UNE CREVAISON

Les crevaisons sont les pannes les plus fréquentes rencontrées par le cycliste. Vous pouvez vous prémunir contre les risques de crevaison en prenant avec vous l'outillage nécessaire (a), un boyau de rechange ou une chambre à air ou encore quelques rustines et de la colle. Si votre vélo est équipé d'attaches rapides, deux démonte-pneus et une pompe suffiront largement comme outillage (b).

### REMARQUE !

Avant de déposer une roue, lisez attentivement les chapitres « Remonter la roue » et « Maniement des attaches rapides ». En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## DÉPOSER LA ROUE

Pour les freins sur jante mécaniques (cantilever et V-Brake), vous devez d'abord décrocher le câble au niveau du bras de frein (c). Pour cela, saisissez avec une main les deux bras du frein et rapprochez-les. Dans cette position, vous pouvez facilement décrocher la tête ronde du câble de liaison reliant les bras du frein cantilever ou le coude guide-câble du frein V-Brake.



Si vous avez des freins à disque (hydraulique ou mécanique), il est important de contrôler sur le regard auparavant la position des plaquettes de frein. Ils vous permettront de reconnaître plus tard, après la dépose de la roue, si les plaquettes sont encore correctement positionnées. Lisez la notice technique du fabricant des freins.

Sur les vélos avec dérailleurs, engagez la chaîne sur le petit pignon avant de retirer la roue arrière (d). De cette manière, le dérailleur se trouvera sur le côté extérieur de la roue et ne gênera pas le retrait de celle-ci. Desserrez l'attache rapide, comme décrit au chapitre « Maniement des attaches rapides ».

Le retrait de la roue avant peut être entravé par les bordures de retenue des pattes de fixation (e). Vous devez alors desserrer l'écrou de réglage de l'attache rapide de quelques tours afin de libérer la roue.

Pour faciliter le retrait de la roue arrière, tirez légèrement le dérailleur vers l'arrière avec la main. Soulevez votre vélo GRANVILLE par l'arrière et donnez une tape sur la roue pour la faire glisser hors des pattes.

### DANGER !

L'étrier de frein à disque peut être encore chaud. Laissez-le refroidir avant de déposer la roue.

### DANGER !

Si vous avez fait l'acquisition d'un vélo GRANVILLE muni de freins à disque hydrauliques, ne renversez jamais votre vélo GRANVILLE à des fins de réparation, c.-à-d. en le faisant reposer sur la selle et le cintre. Cela peut rendre les freins inopérants.

### ATTENTION !

Après le retrait d'une roue, n'actionnez en aucun cas le levier de son frein à disque avant d'avoir inséré la cale de transport (f) dans la fente libérée de l'étrier de frein.

### ATTENTION !

Sur les roues équipées de freins à tambour, de freins à rouleaux ou de moyeux à vitesses intégrées, vous devez également retirer la vis de serrage fixant le bras de frein (« bras de réaction ») avec lequel les forces de transmission et de freinage s'appuient sur le cadre. Sur un moyeu à vitesses intégrées, vous devez en outre démonter les câbles de changement de vitesse ou la clickbox fixée sur l'axe de roue avant de déposer la roue.

## REMARQUE !

Tenez compte des notices techniques du fabricant de freins et de dérailleurs.

## PNEUS À TRINGLES RIGIDES ET SOUPLES

### Démonter les pneus

Dévissez le capuchon et l'écrou de fixation de la valve sur la jante et laissez l'air s'échapper complètement de la chambre à air **(a)**. En procédant sur toute la circonférence, pressez le pneu des deux côtés, du bord vers le centre de la jante. Vous vous faciliterez ainsi le démontage.

Introduisez un démonte-pneu en plastique sous le talon du pneu à 5 cm environ à côté de la valve et utilisez-le comme levier pour faire passer le talon par-dessus le rebord de la jante **(b)**. Maintenez le démonte-pneu dans cette position. Glissez entre la jante et le pneu un deuxième démonte-pneu à dix centimètres environ du premier, de l'autre côté de la valve, et là encore en prenant appui sur la jante, faites passer le talon du pneu par-dessus le rebord de la jante **(c)**.

Une fois le pneu partiellement sorti de la jante, vous n'aurez en principe plus de difficultés pour libérer complètement le talon, en faisant glisser un démonte-pneu sur toute la circonférence du pneu. Vous pouvez alors retirer la chambre à air. Ce faisant, prenez soin de ne pas coincer la valve dans la jante et de ne pas endommager la chambre. Au besoin, vous pouvez retirer le pneu complètement de la jante.

Réparez la chambre en vous conformant aux instructions données dans le kit de réparation ou remplacez-la par une chambre à air de rechange.

Si vous avez démonté le pneu complètement, inspectez également le ruban fond de jante **(d)**. Le ruban fond de jante doit être soigneusement aligné le long de la jante, ne doit pas être endommagé ou entaillé et doit isoler complètement la chambre à air des écrous de rayon et des alésages.

Sur les jantes à double paroi, ce ruban doit complètement couvrir le fond mais ne doit pas être trop large, pour ne pas empiéter sur les flancs. Nous vous recommandons d'utiliser pour ce type de jantes uniquement des fonds de jante en textile ou en matière synthétique résistante. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.



## DANGER !

Si la carcasse du pneu a été irrémédiablement endommagée à la suite d'une perforation, remplacez-le par mesure de sécurité.

## DANGER !

Remplacez sans tarder les rubans fond de jante défectueux.

## REMARQUE !

Si vous avez une crevaison en route, gonflez un peu la chambre à air et faites-la passer près de votre oreille pour repérer à l'ouïe l'endroit d'où l'air s'échappe. Si vous effectuez la réparation chez vous, vous pouvez aussi plonger la chambre à air dans un récipient d'eau et localiser la crevaison grâce aux bulles d'air qui s'échappent de la chambre. Ceci fait, repérez l'endroit correspondant sur le pneu et soumettez-le également à un examen. Souvent, le corps étranger qui a provoqué la crevaison est encore coincé dans le pneu. Retirez-le pour empêcher qu'il provoque une nouvelle crevaison.

### Monter les pneus

Lors du montage, veillez à ce qu'aucun corps étranger, grains de poussière ou de sable, ne parvienne dans le pneu et prenez garde de ne pas pincer la chambre.

Introduisez un des talons du pneu dans la jante. Appuyez avec le pouce sur le flanc du pneu pour le faire glisser sur toute la circonférence par-dessus le rebord de la jante. Cette opération ne nécessite généralement aucun outil.

Introduisez la valve de la chambre dans l'orifice ménagé dans la jante **(e)**. Gonflez la chambre légèrement de manière à ce qu'elle prenne une forme arrondie et insérez-la complètement dans le pneu **(f)**. Veillez à ce qu'elle ne prenne pas de pli.

Tournez la roue pour débiter le montage final sur le côté du pneu opposé à la valve. Appuyez autant que possible avec les pouces sur le flanc du pneu encore sorti pour le faire rentrer dans la jante.

Veillez à ne pas pincer ni coincer la chambre à air entre le pneu et la jante. Introduisez la chambre dans le pneu en la poussant avec les doigts.

Travaillez progressivement le long de la circonférence dans les deux sens. En fin d'opération, tirez vigoureusement sur le pneu vers le bas **(a)**, pour faire en sorte que la partie déjà introduite glisse profondément dans le fond de la jante. Cela facilitera considérablement l'introduction du pneu sur les derniers centimètres.

Avant d'introduire le pneu complètement dans la jante, contrôlez une nouvelle fois la position de la chambre, puis appuyez sur le pneu avec la paume de la main pour faire basculer le talon restant dans la jante.

Si vous n'y arrivez pas, aidez-vous d'un démonte-pneu **(b)**. Ce faisant, veillez là aussi à ne pas pincer la chambre entre le pneu et la jante ou le démonte-pneu et la jante.

Enfoncez ensuite un peu la valve à l'intérieur du pneu pour empêcher que sa base ne soit coincée sous les talons du pneu. Vérifiez que la valve sort bien droite de la jante. Si ce n'est pas le cas, vous devrez ressortir un flanc et réajuster la chambre.

Pour prévenir les risques de pincement de la chambre, il est conseillé de pétrir le pneu sur toute la circonférence, en allant de l'avant vers l'arrière et vice-versa. Vérifiez à cette occasion si le ruban fond de jante s'est décalé.

Gonflez la chambre à la pression souhaitée. La pression maximale est généralement indiquée sur le flanc du pneu.

Vous pouvez voir que le pneu est correctement positionné si les deux lignes de repère qui se dessinent sur le pourtour des flancs et bordent la jante, restent parallèles à celle-ci **(c)**. Si ceci n'est pas le cas, dégonflez le pneu et procédez à un nouveau contrôle. Adaptez à présent la pression pneumatique à l'aide de la valve, en partant de la valeur maximale autorisée. Tenez compte pour cela de la plage de pression recommandée.

## REMONTER LA ROUE

La pose de la roue s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose. Assurez-vous que la roue s'insère exactement dans les pattes de fixation et est bien centrée entre les jambes de la fourche ou les haubans du triangle arrière. Vérifiez la position correcte de l'attache rapide par rapport aux bordures de retenue des pattes de fixation **(d)**. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Maniement des attaches rapides ».

Sur les freins V-Brake et cantilever, raccrochez de nouveau le câble au bras de l'étrier. Pour ce faire, saisissez d'une main les deux patins ou les deux bras de l'étrier et rapprochez-les. Dans cette position, il est généralement facile de raccrocher la tête ronde du câble de liaison **(e)**.

Sur les vélos équipés de freins à disque, contrôlez, avant l'installation de la roue, si les plaquettes de l'étrier sont exactement insérées dans leur logement. Les plaquettes doivent se présenter parallèles l'une par rapport à l'autre et les témoins d'usure doivent se trouver à leur emplacement prévu **(f)**. Veillez à pouvoir glisser le disque entre les garnitures de frein.

Sur les roues dotées d'un moyeu à vitesses intégrées, d'un frein à rétropédalage, d'un frein à tambour ou à rouleaux, veillez au positionnement correct des divers composants et tendez la chaîne avant de serrer les écrous de fixation de la roue en tirant la roue vers l'arrière. Vous ne devez pas pouvoir déplacer la chaîne de plus de deux centimètres vers le haut ou le bas quand vous appuyez dessus à mi-course entre le pignon et le pédalier. En aucun cas la chaîne ne doit avoir trop de mou ! Serrez les bras de frein (« bras de réaction ») au couple de serrage prescrit.

### Tous les types de freins :

Actionnez le levier de frein (dans le cas des freins à disque, plusieurs fois) après avoir introduit la roue dans les pattes de fixation et serré l'attache rapide.

Soulevez le vélo GRANVILLE et faites tourner ensuite la roue autour de son axe. Le disque de frein ne doit pas frotter contre l'étrier ni les plaquettes de frein ou la jante frotter contre les patins de frein.

### DANGER !

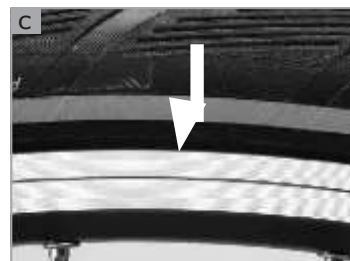
Sur les vélos à freins sur jante, raccrochez le câble du frein immédiatement après l'installation de la roue !

### DANGER !

Après le montage, assurez-vous que les surfaces de freinage sont exemptes de graisse ou de tout autre lubrifiant avant de reprendre la route.

### DANGER !

Contrôlez si les garnitures de frein portent bien sur la surface de freinage. Vérifiez le serrage de l'attache rapide sur la roue. Effectuez impérativement un essai de freinage comme indiqué au chapitre « Contrôles à réaliser avant chaque sortie » !



## ● CONTRÔLES APRÈS UNE CHUTE

1. Vérifiez que les roues sont encore correctement fixées dans leurs pattes de fixation **(a)** et centrées par rapport au cadre et à la fourche. Faites tourner les roues doucement et observez l'écart entre les flancs de la jante et les patins ou les montants de la fourche et du cadre. Si l'écart varie sensiblement et que vous ne pouvez pas procéder à un centrage sur place, ouvrez légèrement les freins sur jante, si votre vélo en est équipé, en actionnant le mécanisme spécial pour que la jante puisse tourner sans frotter sur les patins. Attention : il est possible que vous ne disposiez plus alors de l'effet de freinage complet.

Peu importe si votre vélo est équipé de freins à disque ou de freins sur jante, vous devez demander à votre vélociste GRANVILLE de centrer les roues immédiatement après le retour.

Pour de plus amples informations, reportez-vous aux chapitres « Freins », « Maniement des attaches rapides » et « Roues et pneumatiques » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

2. Vérifiez si le cintre et la potence ne sont pas tournés, tordus ou fissurés et si leur position est encore correcte. Contrôlez le serrage de la potence sur la fourche en essayant de bouger le cintre avec la roue maintenue en position **(b)**. Appuyez-vous aussi sur les poignées de frein un court instant pour contrôler le bon serrage du cintre dans la potence.

Réajustez éventuellement les composants et resserrez les vis avec précaution jusqu'à obtenir un serrage fiable des composants **(c)**. Les couples de serrage maximaux sont indiqués directement sur les composants ou dans les notices techniques des équipementiers

Pour de plus amples informations, reportez-vous aux chapitres « Ajustement du vélo GRANVILLE au cycliste » et « Jeu de direction sur le vélo GRANVILLE » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

3. Vérifiez si la chaîne est encore engagée sur les plateaux et les pignons **(d)**. Si le vélo GRANVILLE est tombé du côté des dérailleurs, vérifiez leur fonctionnement. Demandez à une personne de soulever le vélo GRANVILLE au niveau de la selle et passez les vitesses une à une avec précaution.

Surveillez notamment l'écart du dérailleur par rapport aux rayons dans les petites vitesses, c'est à dire quand la chaîne s'engrène sur les plus grands pignons.

Si le dérailleur arrière ou la patte de fixation du dérailleur est tordu, le dérailleur peut venir se coincer dans les rayons. Le dérailleur, la roue arrière et le cadre risqueraient alors d'être irrémédiablement endommagés. Vérifiez également le fonctionnement du dérailleur avant. Si le dérailleur est décalé, il peut faire dérailler la chaîne et interrompre ainsi la transmission de votre vélo GRANVILLE. Risque de chute !

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Systèmes de changement de vitesses » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

4. Vérifiez l'alignement correct de la selle par rapport au cadre en prenant la boîte de pédalier ou le tube supérieur **(e)** comme repère. Desserrez éventuellement la fixation de la tige de selle, ajustez la selle, puis resserrez la fixation **(f)**.

Pour de plus amples informations, reportez-vous aux chapitres « Ajustement du vélo GRANVILLE au cycliste » et « Maniement des attaches rapides » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

5. Soulevez légèrement votre vélo GRANVILLE, puis lâchez-le pour le faire rebondir sur le sol. Si vous percevez un cliquetis, tentez d'en déterminer l'origine. Contrôlez éventuellement les paliers et les visseries. Si c'est le cas, resserrez-les.
6. Pour terminer, vérifiez encore une fois l'état général du vélo GRANVILLE, afin de repérer d'éventuelles déformations, altérations de couleur ou fissures.

### DANGER !

N'enfourchez votre vélo GRANVILLE que si le contrôle de tous les points énumérés ci-dessus est satisfaisant et rentrez par le chemin le plus court en roulant très prudemment. Évitez d'accélérer et de freiner brusquement et ne roulez pas en danseuse. Si vous avez des doutes sur la fiabilité de votre vélo GRANVILLE, faites-vous ramener en voiture pour éviter tout risque inutile.





### DANGER !

Arrivé chez vous, procédez encore une fois à un contrôle approfondi de votre vélo GRANVILLE. Les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE. Pour de plus amples informations sur les pièces en carbone, reportez-vous aux notices techniques des équipementiers.

### DANGER !

Des pièces déformées, en particulier si elles sont en aluminium, peuvent se rompre subitement. Vous ne devez pas essayer de les redresser, car cela aggraverait encore le risque de rupture. Ceci vaut en particulier pour la fourche, le cintre, la potence, les manivelles, la tige de selle et les pédales. En cas de doute, il est toujours préférable de faire remplacer ces composants, qui sont critiques pour votre sécurité. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

### DANGER !

Si votre vélo GRANVILLE est doté de composants en carbone, vous devez impérativement le faire inspecter par votre vélociste GRANVILLE après une chute ou un incident comparable. Le carbone est un matériau extrêmement rigide permettant la conception de composants à la fois très résistants et très légers. Cependant, à la différence des composants en acier et en aluminium, les composants en carbone ont la particularité de ne pas révéler de déformations visibles si d'éventuelles surcharges ont endommagé leur structure interne constituée de nappes de fibres de carbone. Un composant endommagé peut rompre subitement. Risque de chute !

### ATTENTION !

Vérifiez après une chute ou après le renversement de votre vélo GRANVILLE le fonctionnement et en particulier la vis de butée du dérailleur arrière.

## RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES « CONTRÔLES APRÈS UNE CHUTE » AVEC VOTRE VAE GRANVILLE

1. Vérifiez l'état de la batterie (a-c). Essayez de retirer la batterie de son support. Si la batterie ne peut plus être installée dans son compartiment ou si elle présente des dommages, n'utilisez plus votre VAE GRANVILLE, au moins en mode d'assistance. Débranchez le moteur et éventuellement la batterie séparément. Une batterie endommagée peut entraîner des courts-circuits ou occasionner un arrêt brusque de l'assistance au pédalage au moment où vous en avez précisément besoin.



Si l'enveloppe extérieure de la batterie est endommagée, de l'eau ou de l'humidité peuvent parvenir dans la batterie et provoquer un court-circuit ou un choc électrique. La batterie pourrait s'enflammer, voire exploser ! Consultez immédiatement votre vélociste GRANVILLE dans un tel cas. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

2. Contrôlez si les affichages de l'ordinateur de commande (d) ou du visuel sont complets. Si un message d'erreur ou un avertissement sont affichés sur l'ordinateur de commande, vous ne devez plus utiliser votre VAE GRANVILLE. Suite à l'apparition des erreurs critiques le système est désactivé automatiquement. Dans le cas des erreurs non-critiques le système n'arrêtera pas de fonctionner.

Ne partez en aucun cas sur votre VAE GRANVILLE si un message d'erreur est affiché sur votre ordinateur de commande ou sur votre visuel. Consultez immédiatement votre vélociste GRANVILLE dans un tel cas. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

3. Soulevez légèrement votre VAE GRANVILLE, puis lâchez-le pour le faire rebondir sur le sol. Si vous percevez un cliquetis, tentez d'en déterminer l'origine. Contrôlez éventuellement les roulements, les visseries (e) ainsi que le positionnement correct de la batterie.

## ● JEU DE DIRECTION SUR LE VÉLO GRANVILLE

C'est le jeu de direction (f) qui permet à la fourche de pivoter dans le tube de direction du cadre. Pour conférer à votre vélo GRANVILLE la stabilité directionnelle nécessaire en ligne droite, le jeu de direction doit avoir une rotation très facile. Sur une chaussée en mauvais état, les à-coups transmis au jeu de direction soumettent celui-ci à des contraintes considérables. Il peut arriver alors qu'il se desserre et se dérègle.

### DANGER !

Un jeu de direction desserré fait subir à la fourche et aux composants du jeu de direction lui-même d'énormes charges. La fourche peut se rompre. Risque de chute !

## Contrôle et réglage

Contrôlez si la direction a du jeu en plaçant d'abord les doigts autour de la cuvette supérieure. Appuyez votre buste sur la selle et actionnez le levier de frein avant avec l'autre main, puis déplacez vigoureusement votre vélo GRANVILLE avant en arrière **(a)**. Si le palier a du jeu, vous sentirez la coupelle se décaler légèrement par rapport à la cuvette – éventuellement, vous pourrez aussi voir se former un interstice entre les deux éléments.

Pour vérifier la souplesse de la direction, soulevez le cadre avec une main pour faire décoller la roue avant du sol **(b)**. La fourche doit pivoter dans les deux sens facilement et sans « points durs ». Une petite tape donnée sur le cintre doit suffire pour faire quitter la fourche de la position centrale.

Si le test ne s'avère pas satisfaisant, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

### DANGER !

Le réglage du jeu de direction nécessite une certaine expérience. Confiez cette tâche de préférence à votre vélociste GRANVILLE.

## JEUX DE DIRECTION CONVENTIONNELS

Entre un jeu de direction trop serré et un jeu qui n'est pas assez serré, la marge de réglage est souvent très restreinte. Les roulements peuvent être rapidement irrémédiablement endommagés. Si vous souhaitez néanmoins entreprendre vous-même le réglage du jeu de direction, vous aurez besoin de deux grandes clés extra-plates **(c)**. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

Desserrez le contre-écrou supérieur et tournez légèrement la coupelle qui se trouve au dessous dans le sens des aiguilles d'une montre. Maintenez en place la coupelle et resserrez le contre-écrou fermement.

### ATTENTION !

Un serrage trop fort peut endommager irrémédiablement le roulement et affecter la maniabilité du vélo.

### ATTENTION !

Le réglage d'un jeu de direction fileté nécessite un outillage spécial. Si néanmoins, vous souhaitez effectuer vous-même cette opération, lisez auparavant la notice technique du fabricant de la potence.

## JEUX DE DIRECTION NON FILETÉS, DITS AHEADSET®

Ce système de direction rend superflu l'utilisation d'une potence avec plongeur, laquelle est désormais bridée au pivot de fourche. La potence devient ainsi un élément important du jeu de direction, puisque sa fixation sur le pivot de fourche sert en même temps à maintenir le réglage du jeu de direction. Pour régler un jeu de direction Aheadset®, vous avez uniquement besoin d'une ou deux clés Allen et d'une clé dynamométrique.

Desserrez la/les vis de serrage latérale(s) de la potence d'un ou deux tours. Serrez légèrement la vis de réglage noyée dans le capuchon de la potence à l'aide d'une clé Allen **(d)**, par exemple d'un quart de tour.

Ajustez la potence pour assurer une position correcte du cintre. Alignez pour cela le tube supérieur du cadre, puis la potence par rapport à la roue avant **(e)**. Resserrez les vis de fixation de la potence **(f)**. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximums ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés pour votre vélo GRANVILLE », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices des équipementiers.

Procédez au contrôle du jeu de direction selon la procédure décrite précédemment. Ne serrez pas le jeu de direction trop fort, il pourrait sinon se détériorer rapidement.

### DANGER !

Faites attention de ne pas écraser le pivot de la fourche en serrant trop fort les vis de fixation de la potence. En particulier les fourches munies d'un pivot en carbone sont particulièrement vulnérables aux surcharges provoquées par un serrage excessif de la potence. Risque de rupture ! Veillez à ce que les zones de serrage soient absolument exemptes de graisse si au moins un des composants est en carbone. Utilisez éventuellement de la pâte de montage pour composants carbone dans les zones de serrage pour optimiser la prise du serrage.



#### DANGER !

Contrôlez le bon serrage de la potence en calant la roue avant entre les jambes et en essayant de faire pivoter le cintre latéralement **(a)**. Une potence mal serrée peut provoquer une chute.

#### DANGER !

Ne modifiez pas les éléments de prétension qui se trouvent à l'intérieur du pivot de fourche. Si vous avez un pivot de fourche en carbone, n'introduisez en aucun cas l'insert à griffes.

#### ATTENTION !

Ne serrez pas la vis du capuchon à fond ! Elle a uniquement pour fonction de régler le jeu de direction **(b)**.

#### REMARQUE !

Il peut y avoir plusieurs raisons pour lesquelles vous ne pouvez pas régler le jeu de direction. En cas de doute, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## LA CONDUITE EN VAE GRANVILLE

Vous pouvez utiliser votre VAE GRANVILLE comme un vélo conventionnel GRANVILLE. Vous ne profiterez cependant de sa vitesse exceptionnelle que si vous activez l'assistance électrique **(c)** : Le moteur de 250 watts fournissant un couple d'en- traînement puissant vous soutient alors dans vos efforts, avec un effet d'autant plus important que vous appuyiez plus fort sur les pédales.

Débutez votre première sortie sur le mode d'assistance réduite **(d)**. Accoutumez-vous peu à peu à la poussée supplémentaire apportée par le moteur d'assistance. Testez petit à petit les modes d'assistance disponibles sur votre VAE GRANVILLE sur une surface dégagée, à l'écart de la circulation.

Simulez des situations typiques de circulation et entraînez-vous au démarrage et au freinage du VAE, au passage des virages en épingle à cheveux et à la circulation sur des pistes cyclables étroites. C'est précisément dans ces situations qu'un VAE GRANVILLE se distingue le plus d'un vélo conventionnel GRANVILLE.



#### DANGER !

Tirez sur les leviers de frein des freins arrière et arrêtez de pédaler. Le VAE va arrêter. Freinage d'urgence ! Freinez de manière dosée avec les deux leviers de frein pour raccourcir la distance de freinage le plus possible (voir chapitre « Freins »).

#### DANGER !

Attention : Les freins de votre VAE GRANVILLE sont toujours plus puissants que le moteur d'assistance. Si vous souhaitez juguler momentanément la poussée apportée par le moteur (par ex., pour ralentir à l'abord d'un virage), freinez votre VAE GRANVILLE en douceur.

## ROULER AVEC MOTEUR

Vous pouvez allumer ou éteindre le système d'assistance en appuyant sur une des touches du module de commande placée sur la batterie ou sur le cintre. L'unité de commande sur le cintre **(e)** permet en outre de sélectionner le mode d'assistance souhaité ainsi que diverses fonctions du tachymètre et affiche l'état de charge de la batterie **(f)**.

Après l'allumage du système, vous activez l'assistance électrique en appuyant sur les pédales pour stimuler le moteur. Des capteurs mesurent les mouvements des manivelles et commandent, en fonction du niveau d'assistance sélectionné, l'assistance apportée par le moteur de manière entièrement automatique. Le degré de poussée supplémentaire est calculé en fonction du mode d'assistance sélectionné, de la vitesse et de la pression exercée sur les pédales.

L'assistance électrique est désactivée lorsque le VAE atteint une vitesse supérieure à 25 km/h.

Prenez en compte que vous devrez éventuellement changer certaines de vos habitudes cyclistes pour maîtriser votre VAE. N'enfourchez pas le VAE en mettant un pied sur une pédale et en essayant de passer l'autre jambe par-dessus la selle, car le VAE GRANVILLE démarrerait aussitôt. Risque de chute !

A l'abord de tournants et de virages, cessez de pédaler plus tôt que vous ne le feriez si vous rouliez sans assistance. Le moteur d'assistance pourrait sinon continuer de vous propulser et votre vitesse serait trop élevée au moment où vous engagez le virage. Réduisez la pression exercée sur les pédales, avant de procéder au changement de vitesses.

Évitez de rouler constamment sur un rapport élevé même si vous disposez d'un moteur puissant. Changez fréquemment de rapport **(a)** comme vous le feriez éventuellement sur un vélo conventionnel GRANVILLE, pour contribuer à la propulsion du VAE de manière aussi efficace que possible. Adoptez une fréquence de pédalage constante fluide. Il est recommandé de pédaler à une fréquence de 60 tours de manivelle par minute.

Passez à une vitesse inférieure avant de vous arrêter.

Soyez conscient que les autres usagers ne sont pas encore accoutumés aux nouveaux VAE, ni à leurs vitesses plus élevées que les autres bicyclettes. Anticipez les erreurs d'appréciation possibles des autres usagers. Ayez toujours présent à l'esprit que vous vous déplacez, en règle générale, beaucoup plus rapidement que sur un vélo conventionnel. Roulez avec prudence et soyez toujours prêt à freiner dès que vous vous trouvez dans des conditions de circulation tumultueuse ou dangereuse.

casque!

#### DANGER !

Asseyez-vous sur la selle **(c)** avant de placer les pieds sur les pédales, sélectionnez le mode d'assistance réduite et soyez prêt à freiner à tout moment lors du démarrage. Risque de chute !

#### DANGER !

En raison de la puissance d'entraînement de la roue motrice, le risque de chute augmente sur des chaussées glissantes (chaussées mouillées, enneigées, gravillonneuses ou autres), à plus forte raison dans les virages. Risque de chute!

#### DANGER !

Tenez compte du fait que les automobilistes et d'autres usagers de la circulation peuvent sous-estimer votre vitesse. Portez toujours des vêtements de couleurs claires et voyantes. Soyez toujours très prévoyant quand vous circulez, et anticipez les erreurs d'appréciation possibles des autres usagers. Risque d'accident !

#### DANGER !

Prêtez attention au fait que les piétons ne vous entendent pas quand vous vous approchez d'eux à grande vitesse. Soyez par conséquent particulièrement prudent et prévoyant sur les pistes cyclables et sur les pistes partagées entre piétons et cyclistes, afin de prévenir les risques d'accident. Utilisez éventuellement le timbre de votre vélo suffisamment tôt pour signaler votre approche.

#### ASTUCES POUR ALLER LOIN ET ROULER LONGTEMPS

L'autonomie et le rayon d'action de votre moteur d'assistance dépendent de plusieurs facteurs : des conditions de parcours, du poids du cycliste et de la charge transportée, de l'effort fourni, du niveau ou mode d'assistance, de la présence de vent favorable ou contraire, de la fréquence des départs arrêtés, de la température ambiante, des intempéries, de la topographie, de la pression pneumatique, etc.

L'état de charge de la batterie **(d)** est affiché sur le module de commande placée sur le cintre, ou encore sur la batterie.

#### ATTENTION !

En règle générale, les batteries des VAE GRANVILLE ne sont pas sensibles à l'effet mémoire. Rechargez de préférence votre batterie chaque fois que vous avez effectué un assez long trajet. Évitez une décharge profonde de la batterie.

#### REMARQUE !

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

Pour augmenter le rayon d'action du VAE, il vous est recommandé de rouler en mode d'assistance restreinte (Eco) ou nulle sur les tronçons de parcours plat ou dans les descentes et d'activer l'assistance maximale **(e)** (Turbo) seulement en cas de vent contraire, de chargements élevés et/ou dans les côtes à forte déclivité.

Vous pouvez également influencer sur l'autonomie du VAE en contrôlant et corrigeant éventuellement la pression pneumatique à intervalles réguliers, soit par ex. une fois par semaine avec un manomètre **(f)** ;



- en embrayant un rapport inférieur suffisamment tôt à l'approche d'un feu rouge, d'un croisement et en général avant de vous arrêter, puis en démarant dans un petit rapport ;
- En changeant de rapport régulièrement, comme vous êtes accoutumé peut-être de le faire déjà sur un vélo GRANVILLE sans assistance ;
- en évitant de rouler seulement dans des rapports élevés ;
- en roulant avec prudence et en souplesse pour éviter les arrêts inutiles ;
- en roulant avec un chargement si possible limité et en évitant de prendre des bagages superflus ;
- en stockant votre batterie chez vous par temps froid, en particulier en hiver, et en l'installant sur votre VAE GRANVILLE seulement au moment du départ ;
- en évitant de garer votre VAE GRANVILLE en plein soleil.

Si la capacité de la batterie ne devait pas suffire pour atteindre votre destination, sachez profiter du caractère hybride de votre VAE GRANVILLE, un atout décisif. Sans assistance au pédalage, votre VAE peut être utilisé comme un vélo conventionnel GRANVILLE : il n'est pas limité dans son rayon d'action et offre une maniabilité équivalente.

#### DANGER !

Si votre batterie devait être déchargée en cours de route, ne la rechargez pas avec un chargeur quelconque, même si celui-ci offre par hasard le même type de prise. Risque d'explosion ! En principe, vous devez recharger votre batterie uniquement avec le chargeur de série **(a)**.

## INFORMATIONS SUR LE MANIEMENT CORRECT DE LA BATTERIE

Déposez la batterie si vous n'utilisez pas votre VAE GRANVILLE pendant une longue période (par exemple en hiver). Stockez la batterie dans un local sec, à une température comprise entre 5 et 20 degrés Celsius. La batterie doit être chargée à 50 à 70 % de sa capacité de charge totale. Vérifiez l'état de charge de la batterie **(f)** si celle-ci n'a pas été utilisée depuis plus de deux mois et rechargez-la éventuellement de temps à autre jusqu'à 50 %, c.-à-d. jusqu'à ce que la moitié des diodes électroluminescentes soient visibles.

Utilisez pour le nettoyage du boîtier de la batterie un chiffon sec ou, tout au plus, légèrement humecté. Vous ne devez en aucun cas diriger le jet d'un nettoyeur à haute pression sur la batterie ou plonger la batterie dans de l'eau car de l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur de celle-ci et/ou provoquer un court-circuit.

Pour de plus amples informations sur le maniement correct de la batterie, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.



**DANGER !**

Utilisez uniquement le chargeur fourni pour charger votre batterie (a). N'utilisez en aucun cas le chargeur d'un autre fabricant, et ce même si la prise du chargeur est compatible avec celle de votre batterie (b). La batterie pourrait s'échauffer, s'enflammer, voire exploser !

**DANGER !**

Veillez à placer la batterie et le chargeur hors de portée des enfants !

**DANGER !**

Chargez la batterie seulement pendant la journée et uniquement dans un local sec équipé d'un capteur de fumée ou d'incendie. N'effectuez pas de chargement dans votre chambre à coucher. Placez la batterie à plat ou debout sur une surface large non inflammable (c), par ex. en céramique ou en verre, pour procéder au chargement ! Débranchez la batterie dès que la charge est complète.

**DANGER !**

Veillez à ce que la batterie et le chargeur ne soient pas mouillés ou deviennent humides pendant que s'effectue le chargement, afin d'exclure tout risque de choc électrique ou de court-circuit.

**DANGER !**

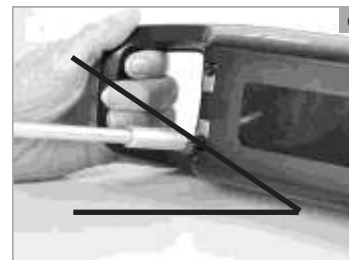
N'utilisez en aucun cas de batterie ou de chargeur défectueux. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

**DANGER !**

N'exposez pas la batterie, ni le chargeur, en plein soleil pendant l'opération de chargement.

**DANGER !**

Ne chargez pas d'autres appareils électriques que la batterie avec le chargeur fourni avec votre VAE GRANVILLE !



**DANGER !**

Il est interdit d'utiliser un nettoyeur au jet de vapeur, un nettoyeur au jet d'eau haute pression, ou encore un tuyau d'arrosage pour nettoyer le VAE. L'intrusion d'eau dans le système électrique ou le moteur pourrait endommager les appareils de manière irréversible. Les divers composants du système d'assistance peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux légèrement humecté d'eau ou de nettoyant neutre. Le chiffon ne doit pas goutter et la batterie ne doit pas être mouillée, voire même être plongée dans de l'eau. Risque d'explosion !

**DANGER !**

Veillez à ce que la batterie ne soit pas endommagée, c.-à-d. qu'elle ne présente pas de fissures, ni début de rupture ou des décolorations au niveau des points de contact (d). N'utilisez pas une telle batterie. Portez une batterie tellement endommagée à votre vélociste GRANVILLE.

**DANGER !**

Évitez absolument d'ouvrir, de désassembler ou de broyer la batterie (e). Risque d'explosion !

**DANGER !**

Veillez à ce que la batterie ne soit pas soumise à des chocs mécaniques.

**DANGER !**

Veillez à ne jamais exposer la batterie au feu ou à la chaleur excessive. Risque d'explosion !

**DANGER !**

Les batteries ne doivent pas être mises en court-circuit. Stockez les batteries dans un lieu sûr pour éviter le risque que la batterie se met accidentellement en court-circuit (par ex. avec métal ou une autre batterie). Veillez à ce que la batterie ne soit pas gardée p. ex. dans une boîte ou un tiroir où elle peut se court-circuiter ou être court-circuitée par des autres matériaux conducteurs. Ne déposez pas d'objets (p. ex. les pièces de vêtement) sur le lieu de stockage.

**DANGER !**

Les batteries ne doivent être utilisées que sur les VAE GRANVILLE (f) pour lesquels elles sont conçues.

#### ATTENTION !

Si vous retirez la batterie de son support pour la recharger **(a)** et laissez votre VAE GRANVILLE à l'air libre pendant le chargement, pensez à protéger les connecteurs, par ex. à l'aide d'un sachet en plastique, contre la pluie, l'humidité et les impuretés **(b)**. Si les connecteurs de votre batterie sont sales, nettoyez-les à l'aide d'un chiffon sec.

#### ATTENTION !

Évitez une décharge complète de la batterie (dite décharge profonde). Ceci est éventuellement le cas, lorsque la batterie est complètement vide après l'utilisation et le VAE GRANVILLE a été garé pendant plusieurs jours. Une décharge profonde endommagera la batterie de votre VAE GRANVILLE durablement. Une batterie complètement déchargée ne pourra plus être rechargée que dans certains cas d'exception et nécessitera un chargeur spécial. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### ATTENTION !

Dans le cas où le remplacement d'une batterie ou d'un chargeur (ou d'éléments de ces composants) s'avère nécessaire, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### ATTENTION !

Rechargez la batterie de votre VAE à une température ambiante de 20 degrés Celsius environ. Laissez la batterie se réchauffer ou rafraîchir avant d'entreprendre son chargement, si vous avez auparavant roulé dans le froid ou dans le chaud.

#### ATTENTION !

Ne jetez pas votre batterie avec les ordures ménagères **(c)** ! Selon la directive européenne 2006/66/CE, le vendeur d'une nouvelle batterie est tenu de reprendre l'ancienne batterie et d'assurer son élimination en bonne et due forme. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### ATTENTION !

Déposez la batterie de votre VAE GRANVILLE, si vous n'utilisez pas votre VAE GRANVILLE pendant une longue période. Veillez à ce que la batterie reste toujours propre et sèche et stockez-la avec un état de charge de 50 à 60 % **(d)**.

#### ATTENTION !

Ne rechargez pas votre batterie pendant une longue période, lorsqu'elle n'est pas utilisée.

#### REMARQUE !

Comme les batteries lithium-ion ne sont pas sensibles à l'effet mémoire, vous pouvez recharger votre batterie à tout moment sans que sa capacité de charge ne se détériore.



## L'ÉCLAIRAGE DE VOTRE VELO GRANVILLE

Pour circuler sur les voies publiques avec votre vélo, celui-ci doit être obligatoirement équipé d'un système d'éclairage en état de fonctionnement (voir le chapitre « Exigences légales »).

Il est important que vous sachiez comment est conçu le système d'éclairage, afin de pouvoir remédier à d'éventuelles pannes.

### ÉCLAIRAGE ARRIÈRE

L'éclairage arrière est assuré par une ou plusieurs lampes LED, qui émettent une lumière à travers un diffuseur (rouge) et sont aussi visibles autant que possible sur le côté. Désormais, la plupart des feux arrière (**e**) disposent d'une fonction d'éclairage de position dont l'alimentation est assurée par un condensateur ou une pile quand le vélo GRANVILLE est à l'arrêt (par exemple, à un feu rouge).

### ÉCLAIRAGE AVANT

Pour l'éclairage avant, les vélos sont aujourd'hui équipés de LED (« diodes électroluminescentes »). Ces dernières émettent une lumière blanche qui est orientée, au moyen d'un procédé optique de miroirs complexe, sur la chaussée à l'aide d'un réflecteur et/ou d'un diffuseur.

Certains modèles sont dotés d'un capteur de lumière, qui met en marche le phare (**f**) automatiquement dans l'obscurité si la dynamo est par ailleurs activée. Les phares haut de gamme disposent en outre d'une fonction d'éclairage de position, voire même d'un éclairage de jour (toutes les deux avec LED).



## CAS SPÉCIAL DES VAE

Sur les vélos électriques (VAE) GRANVILLE, certains pays autorisent l'alimentation de l'éclairage au moyen de la batterie (c). Même si le moteur ne peut plus fonctionner parce que la batterie est vide, l'intensité résiduelle suffit à alimenter l'éclairage. Dans ce cas, vous ne pouvez toutefois pas circuler sans batterie.

## ÉCLAIRAGE FONCTIONNANT SUR PILE OU BATTERIE

L'utilisation de feux avant et arrière alimentés par piles (d) ou batteries est réglementée dans chaque pays de manière différente. Familiarisez-vous avec les réglementations spécifiques au pays dans lequel vous vous trouvez et respectez les consignes du code de la route (e).

Adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE pour des lampes alimentées par batterie ou pile adaptées.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Exigences légales ».

### DANGER !

Un éclairage incomplet ou non opérationnel constitue non seulement une infraction au code de la route, il peut mettre aussi votre vie en danger. Les cyclistes circulant dans l'obscurité sans éclairage sont difficilement repérables sur les voies publiques et risquent de graves accidents !

### ATTENTION !

Les lampes alimentées par batterie ne sont pas sensibles à l'effet mémoire. Rechargez les batteries des lampes régulièrement, de préférence à chaque fois que vous avez effectué un assez long trajet.

### REMARQUE !

Lisez attentivement et en intégralité les notices fournies par les fabricants de l'éclairage et de la dynamo et observez leurs instructions. N'hésitez pas à vous adresser à votre vélociste GRANVILLE si vous avez d'autres questions sur l'éclairage.

## INFORMATIONS UTILES SUR LES VÉLOS GRANVILLE

### CASQUES ET LUNETTES

L'utilisation d'un casque de vélo (f) est vivement conseillée. Votre vélociste GRANVILLE vous propose un choix de casques dans différentes tailles.

Veillez à ce que le casque soit conforme à la norme en vigueur NF EN 1078 ou semblable. Les casques de vélo sont autorisés uniquement pour être portés lorsqu'on se déplace à vélo. Conformez-vous aux instructions du fabricant.

### DANGER !

Ne roulez jamais sans casque ni lunettes ! Le casque le plus sophistiqué ne sert à rien s'il n'est pas de taille appropriée ou si ses sangles ne sont pas correctement réglées.

Outre un casque vélo et des vêtements appropriés, nous vous recommandons vivement de porter des lunettes de protection quand vous vous déplacez sur votre vélo GRANVILLE. Elles vous protégeront non seulement contre le soleil et le vent mais aussi contre les moucheron et autres corps étrangers, qui peuvent voler dans vos yeux et gêner la vue. Si vous ne pouvez rien voir brièvement, vous risquez un accident ou la chute !

Une bonne paire de lunettes doit pouvoir être portée plaquée au visage pour ne pas que les yeux soient gênés sur le côté par le vent. Une grande variété de modèles existe sur le marché pour satisfaire tous les besoins et les goûts, depuis les lunettes sans verres teintés ni protection UV, pour rouler dans des conditions de faible luminosité ou de nuit, aux lunettes avec très forte protection UV, recommandées si vous roulez dans des conditions de forte luminosité.

Votre vélociste GRANVILLE dispose d'un choix varié de lunettes et pourra vous conseiller.



## VÊTEMENTS

Qui veut être assis confortablement sur son vélo, nécessite absolument de porter un cuissard (a). Ces culottes collantes ont un fond rembourré spécial dans la zone postérieure. Pour un confort optimal, la « peau » (à l'origine, le fond était confectionné à partir de peau de chamois) doit être dénuée de coutures et de plis. De ce fait les cuissards sont portés directement sur la peau.

Si vous pratiquez le vélo comme activité sportive, vous apprécierez aussi les qualités des tricots en matière synthétique (b), dont les fibres n'absorbent pas la transpiration mais la transportent de la peau vers la surface de l'étoffe, facilitant son évaporation et contribuant ainsi au maintien d'un microclimat agréable. Si vous entreprenez de longues sorties, il vous est recommandé de prendre avec vous des vêtements de pluie appropriés. N'hésitez pas à vous adresser à votre vélociste GRANVILLE, il pourra vous conseiller dans le choix de l'équipement approprié.

### DANGER !

Ne roulez jamais avec un pantalon large ou une jupe, lesquels pourraient se prendre dans les rayons de la roue, dans la chaîne ou le pédalier. Utilisez éventuellement des bandes ou des pinces protège-pantalons.

### DANGER !

Portez des habits aux couleurs vives et claires pour être mieux vu des autres usagers !

## PÉDALES ET CHAUSSURES

Les chaussures destinées à la pratique cycliste (c) doivent être fabriquées dans un matériau robuste assurant un bon maintien et disposer d'une semelle rigide qui ne puisse pas se déformer par l'appui de la chaussure sur la pédale. Évitez le port de chaussures munies de talons larges, car ceux-ci vous obligeraient à décaler les pieds vers l'extérieur pour ne pas heurter les manivelles ou les bases du cadre et empêcheraient les pieds d'adopter une position naturelle. Une mauvaise position des pieds sur les pédales peut entraîner à la longue des douleurs aux genoux. Votre vélociste GRANVILLE dispose d'un choix varié de chaussures et pourra vous conseiller.

Des chaussures spéciales s'imposent si votre vélo GRANVILLE est équipé de pédales dites automatiques. Sur ces chaussures, de cales de maintien (« cleats ») sont intégrées dans les semelles, permettant une fixation solide de la chaussure sur la pédale tout en offrant, selon le modèle, un confort au moins suffisant pour la marche.

L'atout principal des pédales automatiques (d) est d'empêcher le pied de dérapier lorsque la fréquence de pédalage est élevée. De plus, grâce à la fixation fixe, le pied peut aussi bien appuyer que tirer sur la pédale. Ceci favorise un pédalage fluide et améliore considérablement la transmission de l'effort, comparé aux pédales dénuées de systèmes de fixation.

Pour enclencher la chaussure dans la pédale automatique, vous devez habituellement placer cette dernière en position basse puis poser le pied dessus, en engageant d'abord la pointe de la cale dans la bride avant et en appuyant ensuite sur toute la surface de la pédale amenée à l'horizontale. En général, la chaussure s'enclenche alors en produisant un clic caractéristique.

Le seuil de déclenchement des pédales automatiques peut être réglé à l'aide d'une clé Allen (e). Réglez au début le seuil de déclenchement moins serrés. Dès que vous avez un peu plus de pratique vous pouvez les régler plus fort.

Vous pouvez éliminer les craquements et les grincements en appliquant un peu de graisse au niveau des points de contact. Ceux-ci peuvent aussi indiquer une usure – tout comme la sensation de « mou » dans la pédale. Contrôlez les cales régulièrement.

### DANGER !

Veillez à ce que les vis de fixation des cales soient correctement serrées. Si les vis sont desserrées, elles peuvent empêcher le dégagement des chaussures en cas de besoin. Risque de chute !

### DANGER !

Entraînez-vous, d'abord à l'arrêt, puis sur une surface à l'écart de la circulation, à engager la chaussure, puis à enclencher et déclencher les cales sur les pédales (f).

### DANGER !

Roulez uniquement avec un système de pédales automatiques qui s'enclenche et se déclenche sans problèmes. Si la pédale ne fonctionne correctement ou si la cale est très usée, la chaussure peut se dégager accidentellement de la pédale. Dans d'autres cas, il peut s'avérer au contraire difficile, voire impossible de débloquer la chaussure. Vous risquez chaque fois la chute !



#### DANGER !

Veillez à ce que les pédales et les semelles des chaussures soient toujours exemptes de boue ou d'autres corps étrangers et graissez régulièrement leur mécanisme d'enclenchement **(a)**.

#### DANGER !

Quelques chaussures de vélo dotées de cales se prêtent imparfaitement à la marche. Comme les cales dépassent considérablement des semelles, elles ne permettent pas aux chaussures d'avoir une adhérence suffisante, même sur un sol accrocheur. Soyez très prudent.

#### REMARQUE !

Lisez la notice technique du fabricant des pédales.

### ACCESSOIRES

Votre nouveau vélo GRANVILLE contient la promesse de nombreuses heures de plaisir en promenade. Selon l'utilisation que vous envisagez de faire de votre vélo GRANVILLE, vous devrez adapter son équipement pour en tirer le meilleur parti. Vous trouverez chez votre vélociste GRANVILLE de nombreux périphériques utiles qui vous permettront de jouir d'un confort et d'une sécurité accrus.

Vous avez la possibilité d'installer divers accessoires **(b)** sur votre vélo GRANVILLE. Veillez à ce qu'ils répondent aux exigences des normes NF EN ainsi qu'aux réglementations du code de la route et aux autorisations de circulation en vigueur dans le pays où vous vous trouvez. Toutes les pièces montées ultérieurement sur votre vélo GRANVILLE doivent être compatibles avec celui-ci. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### DANGER !

Des accessoires inappropriés peuvent affecter les caractéristiques du vélo GRANVILLE au point de causer un accident. Aussi demandez toujours conseil à votre vélociste GRANVILLE avec l'installation de nouveaux accessoires sur votre vélo et respectez impérativement les instructions concernant l'utilisation de votre vélo GRANVILLE conforme à l'usage prévu.

#### DANGER !

Des accessoires (garde-boues, porte-bagages, etc.) installés après coup peuvent affecter le bon fonctionnement de votre vélo GRANVILLE. Consultez au préalable votre vélociste GRANVILLE avant d'installer un accessoire quelconque sur votre vélo.

#### ATTENTION !

Avant d'acheter une sonnette ou un système d'éclairage, assurez-vous avec certitude que les accessoires en question sont autorisés par la loi, qu'ils sont certifiés et satisfont aux conditions d'utilisation sur la voie publique. Les lampes d'appoint alimentées par batteries ou piles doivent être repérées par une ligne serpentine suivie de la lettre K **(c)**.

### Embouts de cintre (« bar ends »)

Les cintres droits peuvent être équipés d'embouts de cintre **(d)**, dits « bar ends ». Certains cintres à paroi mince (en particulier, ceux en aluminium ou carbone) doivent être en outre munis à leurs extrémités de bouchons ou autres renforts spéciaux empêchant l'écrasement ou l'éclatement du cintre. Confiez impérativement la pose des embouts à votre vélociste GRANVILLE.

### Systèmes antivol

N'oubliez pas d'emporter avec vous un antivol chaîne ou un antivol en U de qualité **(e)** quand vous vous déplacez à vélo. Pour vous prémunir efficacement contre le vol, attachez votre vélo GRANVILLE à un point fixe.

### Kit de réparation

Les accessoires essentiels à la réussite d'une randonnée sont la pompe et une petite trousse à outils contenant deux démonte-pneus en plastique, les clés Allen les plus courantes, une chambre à air de rechange, un kit de réparation et un peu d'argent **(f)**. Ainsi équipé, vous pourrez faire face à toute crevaison inattendue. N'oubliez pas votre téléphone portable avant de prendre la route.



## Ordinateur pour vélo

Les simples compteurs électroniques affichent la vitesse actuelle et moyenne, la distance parcourue dans la journée et dans l'année ainsi que le temps de parcours **(a)**. Les modèles haut de gamme affichent la vitesse maximum, le dénivelé, la fréquence de pédalage et même la fréquence cardiaque (à l'aide d'une ceinture spéciale placée sur la poitrine).

Aujourd'hui il existe des systèmes GPS ainsi que des appareils de mesure spéciaux pour un entraînement optimal qui sont compatibles avec votre vélo GRANVILLE.

## Béquille

La béquille **(b)** doit empêcher le vélo de tomber quand il est en stationnement. Il est recommandé de choisir la béquille en fonction de l'usage prévu.

Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE pour le choix de la béquille adaptée à vos besoins. N'hésitez pas à lui confier l'installation de la béquille.

## Garde-boues

Si vous souhaitez équiper votre vélo GRANVILLE de garde-boues, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE. Il existe des garde-boues amovibles **(c)**, à clipper, et des garde-boues fixes, offrant une certaine meilleure protection contre l'humidité et la poussière.

Les garde-boues montés après coup et destinés à être fixés durablement sur le cadre sont généralement en plastique et sont maintenus en place par des tringles. La longueur des tringles est jugée optimale quand la bordure inférieure de la lame du garde-boue suit parallèlement le profil du pneu à une distance de 15 mm. Veillez également que ni les freins ni la direction soient affectés.

Pour des raisons de sécurité, il est impératif de prévoir des attaches anti-blocage sur les tringles de la roue avant. Celles-ci empêchent qu'un objet entraîné par le pneu ne vienne se coincer entre la lame et le pneu et ne bloque la roue. Sous la pression de l'objet contre la lame, l'attache pourra libérer la tringle et empêcher le blocage de la roue, limitant ainsi le risque d'accident. L'attache amovible pourra ensuite être facilement reclipée.



## DANGER !

Remplacez impérativement des garde-boues qui sont endommagés. Risque d'accident !

## TRANSPORT DES BAGAGES

Vous pouvez transporter des bagages à vélo GRANVILLE de plusieurs manières. La façon dont des bagages peuvent être le mieux transportés dépend en premier lieu de leur poids et de leur volume. Pour les bagages de faible encombrement et légers, l'utilisation d'une sacoche de selle ou d'un sac à dos spécial peut s'avérer suffisante. L'utilisation d'un porte-bagages **(d)**, comme celui qui équipe votre vélo GRANVILLE, s'impose cependant dès qu'il s'agit de transporter des bagages lourds et volumineux sur de longues distances.

Il est conseillé dans ce cas d'utiliser des sacoches robustes **(e)** offrant autant que possible un centre de gravité bas.

Plus les objets lourds sont rangés en bas, moins la conduite de votre vélo sera affectée.

La sacoche de guidon **(f)**, fixée à l'aide de bandes velcro, est un autre moyen appréciable de transporter des bagages. Elle se prête en particulier au transport des objets de valeur, documents personnels, appareil photo ou cartes topographiques, que vous souhaitez avoir rapidement à portée de la main lors d'une randonnée.

Lors de l'achat de vos sacoches, privilégiez les modèles offrant une protection efficace contre les intempéries.

D'autres sacoches peuvent être encore transportées à l'avant, sur un porte-bagages de type « lowrider » fixé à la fourche. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

Ne surchargez pas votre vélo GRANVILLE. Observez les indications données au chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE » et respectez éventuellement la charge autorisée imprimée ou estampée sur le porte-bagages. Placez les objets lourds de préférence le plus bas possible.

**DANGER !**

Ajustez la fourche suspendue et la pression des pneus **(a)** en fonction de la charge supplémentaire **(b)**.

**DANGER !**

Les bagages ont en général une influence sur le comportement de votre vélo GRANVILLE et allongent notamment les distances de freinage ! Si vous

manquez de pratique, entraînez-vous à conduire un vélo chargé en choisissant un endroit à l'écart de la circulation.

**DANGER !**

Avant d'installer des sacoches sur votre VAE SCOTT, adressez-vous à votre vélociste

## TRANSPORT DES ENFANTS SUR VOTRE VÉLO GRANVILLE

Le transport des enfants est possible uniquement avec des sièges spéciaux **(c)** ou des remorques pour enfants **(d)**. Renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE.

**DANGER !**

Achetez uniquement un siège pour enfant, une remorque pour enfant et un dispositif d'attelage attestants qu'ils sont conformes aux normes en vigueur (par exemple DIN/EN/GS, NF) et assurez-vous dans tous les cas de leur montage correct. Vous trouverez sur les systèmes en question des informations complètes dans les notices des fabricants qui vous seront remises à l'achat des dispositifs.

## UTILISATION D'UN SIÈGE POUR ENFANT

Les vélos GRANVILLE et les VAE GRANVILLE ne se prêtent pas au montage d'un support spécial pour siège pour enfant. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

**DANGER !**

Veillez toujours à ce que votre enfant porte un casque adapté et réglé à sa taille. Pensez à toujours porter vous aussi un casque **(e)**.



**DANGER !**

En raison de la charge supplémentaire du siège pour enfant, prévoyez toujours une distance de freinage plus longue.

**DANGER !**

Le montage et l'utilisation de sièges pour enfant sont autorisés par la loi sur les VAE rapides GRANVILLE. Reportez-vous au rapport de transfert GRANVILLE

et renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE pour savoir si vous pouvez installer quel type de siège pour enfant sur votre VAE rapide GRANVILLE.

## UTILISATION D'UNE REMORQUE POUR ENFANT

Les vélos GRANVILLE et les VAE GRANVILLE ne se prêtent pas au montage d'une remorque pour enfant. Demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## UTILISATION DE SYSTÈMES DE REMORQUAGE / D'ATTELAGE TANDEM POUR VÉLO D'ENFANT

Divers systèmes sont proposés sur le marché vous permettant d'atteler un vélo d'enfant à un vélo GRANVILLE pour circuler en tandem avec votre enfant sur la voie publique.

Renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE sur les différents systèmes possibles de remorquage de vélo d'enfant.

Certains dispositifs de remorquage sont constitués d'une barre de traction fixée à la tige de selle du vélo tracteur GRANVILLE d'un côté et au tube de direction du vélo tracté de l'autre. La fixation de la barre autour d'axes pivotants est susceptible de se relâcher sous l'effet des charges qui s'exercent sur le dispositif de traction, ce qui peut compromettre la stabilité de la liaison entre vélo tracteur et vélo tracté.

On pourra préférer à ces dispositifs des systèmes où la direction du vélo d'enfant est immobilisée dans une partie châssis, laquelle est articulée sur une partie attelage solidement fixée à l'arrière du vélo tracteur **(f)**.

Le comportement au freinage de votre vélo GRANVILLE est aussi très différent quand vous remorquez un vélo d'enfant. Avant de vous aventurer sur la voie publique avec un attelage tandem, familiarisez-vous avec le comportement au freinage et en conduite de votre tandem, sur une surface à l'écart de la circulation et sans passer dans les premiers temps !

#### DANGER !

Les systèmes d'attelage tandem ont une forte incidence sur la tenue de route de votre vélo GRANVILLE. Les poids de l'enfant et du vélo d'enfant tracté compromettent la stabilité du vélo tracteur. Le vélo GRANVILLE a éventuellement tendance à rouler d'un côté sur l'autre. Entraînez-vous à monter et descendre de vélo ainsi qu'à rouler avec l'attelage tandem en gardant à l'esprit qu'un ensemble vélo tracteur/vélo tracté nécessite un rayon de braquage beaucoup plus important qu'un simple vélo !

#### DANGER !

Il est aussi important que vous appreniez à votre enfant comment se comporter quand il circule avec vous sur un vélo tracté. Veillez à ce que votre enfant porte un casque même sur les trajets où il est attelé ou tracté à votre vélo (a). Donnez vous aussi l'exemple et portez un casque.

#### DANGER !

Achetez uniquement un dispositif d'attelage attestant qu'il est conforme aux normes en vigueur (b) (par ex. DIN/EN/GS, NF) et assurez-vous dans tous les cas de son montage correct. Vous trouverez des informations complètes dans la notice du fabricant qui vous sera remise à l'achat du dispositif d'attelage.

#### DANGER !

Si vous devez rouler dans l'obscurité, le vélo d'enfant tracté doit en outre être équipé d'un éclairage obligatoire homologué (c), signalé par une ligne serpentine suivie de la lettre « K » (d). En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE. En cas de dynamo défectueuse, nous recommandons d'équiper le vélo de votre enfant d'une lampe arrière homologuée à piles.

## TRANSPORT DU VÉLO GRANVILLE OU DU VAE GRANVILLE EN VOITURE

Presque tous les équipementiers et constructeurs automobiles proposent entre-temps des systèmes (e) permettant de transporter les vélos sans les désassembler.

Habituellement, les vélos sont placés sur un rail et fixés par un bras d'accrochage enserrant le tube diagonal ou supérieur. Pourtant, une fixation inadaptée peut endommager le cadre irrémédiablement. Les cadres en aluminium aux parois minces ainsi que les cadres en carbone sont particulièrement exposés à ce type de dommages. Du fait des caractéristiques du carbone, une détérioration sérieuse du cadre peut ne pas être détectée immédiatement et provoquer, au cours d'une utilisation ultérieure un accident imprévu aux conséquences fatales. Les magasins d'accessoires auto proposent des modèles spéciaux adaptés au transport de tels vélos.

Par rapport aux porte-vélos installés sur la galerie, les porte-vélos sur hayon, de plus en plus répandus, offrent l'avantage de ne pas vous obliger à soulever le vélo très haut pour le fixer. Veillez à ce que les fixations de votre porte-vélo n'endommagent pas la fourche et le cadre. Risque de rupture !

Lors de l'achat du porte-vélo, veillez à ce qu'il indique les labels prouvant sa conformité aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays (par ex. marque GS, DIN/EN/NF). En France, tous les porte-vélos doivent satisfaire à l'obligation générale de sécurité définie à l'article L 221-1 du code de la consommation.

Conformez-vous à la notice d'utilisation du porte-vélo et ne dépassez jamais la charge utile autorisée ni la vitesse maximale recommandée ou réglementaire. Tenez compte éventuellement de la charge d'appui requise du dispositif d'attelage de la remorque.

#### DANGER !

Veillez à ce qu'aucun accessoire susceptible de se détacher (outil, sacoches, compteurs électroniques (f), etc.) ne se trouve sur le vélo GRANVILLE. Risque d'accident !



#### DANGER !

N'utilisez pas de porte-vélos qui obligent à renverser le vélo GRANVILLE et à le fixer tête en bas par le guidon et la selle. Ce mode de fixation sollicite considérablement le cintre, la potence, la selle et la tige de selle pendant le transport. Proscrivez l'emploi de porte-vélos où le vélo est fixé au niveau des manivelles. Risque de rupture !

#### DANGER !

Contrôlez la fixation du vélo GRANVILLE, avant mais aussi régulièrement pendant le déplacement, par ex. lors des pauses. Si le vélo GRANVILLE devait se détacher du porte-vélo pendant le transport, il pourrait mettre en danger d'autres usagers.

#### DANGER !

Ne déposez pas le vélo GRANVILLE ou des éléments du vélo dans l'habitacle sans les arrimer. Des pièces non fixées pourraient constituer un danger pour les occupants du véhicule en cas de freinage brusque.

#### ATTENTION !

Des étriers de fixation inadaptés peuvent écraser les tubes de cadre surdimensionnés (a) ! Des cadres en carbone ne doivent en aucun cas être coincés dans des étriers de fixation.

#### ATTENTION !

Prenez soin de ne pas masquer l'éclairage ni la plaque minéralogique de votre voiture. Dans certains cas, l'utilisation d'un deuxième rétroviseur peut être obligatoire.

#### ATTENTION !

Tenez compte de l'augmentation de hauteur de votre véhicule. Mesurez la hauteur totale du véhicule et apposez une note de rappel bien visible sur le cockpit ou le volant.

#### ATTENTION !

Sur les vélos équipés de freins à disque, introduisez les cales de transport (b) dans les étriers de frein si vous souhaitez transporter votre vélo GRANVILLE sans les roues.



#### ATTENTION !

Ne transportez votre vélo GRANVILLE qu'avec les roues montées. Si vous transportez votre vélo GRANVILLE avec les roues retirées, introduisez les cales de transport. Tirez sur les leviers de frein et maintenez-les en position avec un élastique solide (c) si vous devez transporter votre vélo GRANVILLE doté de freins à disque hydrauliques (d). Vous empêchez ainsi l'introduction d'air dans le système.

#### ATTENTION !

Tenez compte du fait que dû au surplus de poids des VAE il peut y avoir moins de places pour les VAE sur porte-vélos.

### PAR LES TRANSPORTS PUBLICS

L'admission des vélos GRANVILLE (e) dans les transports publics urbains et périurbains est réglementée différemment selon les villes. Par exemple, dans certaines agglomérations, vous ne pouvez pas prendre votre vélo GRANVILLE avec vous dans certaines plages d'horaires, ou vous devez pour cela vous acquitter d'un titre de transport spécial. Informez-vous des conditions de transport en vigueur suffisamment tôt avant d'entreprendre un déplacement.

Le transport des vélos et des VAE par le train (f) est réglé de manière différente dans chaque pays. Renseignez-vous suffisamment tôt avant le départ sur les conditions de transport.

#### REMARQUE !

Pour faciliter la montée dans le train et la descente, enlevez éventuellement les sacoches lourdes et encombrantes et autres bagages de votre vélo.

#### REMARQUE !

N'oubliez pas que normalement chaque voyageur ne peut prendre avec lui qu'un seul vélo dans le train.

#### REMARQUE !

Informez-vous suffisamment tôt avant un voyage sur les réglementations et prescriptions concernant le transport des vélos en vigueur dans les pays que vous traverserez pendant votre déplacement.

## PARTICULARITÉS DU TRANSPORT DE VOTRE VAE GRANVILLE

### En voiture

Les VAE GRANVILLE peuvent être transportés sur ou dans une voiture comme de simples vélos GRANVILLE **(a)**. Veillez toujours à l'arrimage correct du VAE GRANVILLE sur ou dans la voiture et contrôlez sa fixation régulièrement. Il est en outre recommandé de toujours retirer la batterie du VAE GRANVILLE **(b)** avant de transporter votre VAE GRANVILLE sur une voiture. Rangez soigneusement la batterie dans son carton d'emballage d'origine **(c)** et éventuellement le visuel amovible de l'unité de commande à l'intérieur de l'habitacle pour la durée du transport, afin de prévenir les risques d'endommagement. Veillez à ce que la batterie soit attachée. Marchandise dangereuse !

Protégez avec un sac en plastique les connecteurs de la batterie pendant le transport, contre la pluie, l'eau, l'humidité et la saleté.

#### ATTENTION !

La répartition du poids sur un VAE diffère considérablement de celle d'un vélo non doté d'une assistance électrique. Un VAE est sensiblement plus lourd qu'un vélo sans assistance électrique. En raison de son poids, un VAE GRANVILLE est plus difficile à garer, à pousser, à soulever et à porter qu'un vélo conventionnel GRANVILLE. Tenez-en aussi compte si vous devez charger votre VAE sur un véhicule ou l'en décharger ou si vous devez l'installer sur un système porte-vélo.

#### ATTENTION !

Avant de transporter plusieurs VAE sur un porte-vélos de galerie ou de hayon, renseignez-vous sur la charge totale autorisée sur le porte-vélos en question et sur la charge d'appui requise du dispositif d'attelage de la remorque. Dans tous les cas, tenez compte du fait que les VAE ont un poids plus important que des vélos sans assistance. À la place de trois vélos sans assistance, il se peut éventuellement que vous n'ayez le droit de transporter qu'un seul ou deux VAE.

#### ATTENTION !

Veillez à retirer tous les composants amovibles et non fixes du VAE, principalement la batterie, le module de commande **(d)**, si possible, et l'ordinateur de bord placés sur le cintre, avant de l'arrimer sur la galerie ou le hayon de votre véhicule. Si vous transportez votre VAE GRANVILLE sans batterie sur un porte-vélos, songez à protéger les connecteurs contre l'humidité, la pluie et les impuretés, par exemple avec un sac en plastique **(e)**.

#### REMARQUE !

Renseignez-vous éventuellement sur les consignes et réglementations concernant le transport des vélos et des VAE en vigueur dans les pays que vous traversez. Des différences importantes sont à relever, notamment concernant la signalisation.

#### REMARQUE !

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice technique du système d'assistance électrique.

### Par le train / les transports publics

Les VAE GRANVILLE peuvent être pris dans les transports publics comme les vélos conventionnels.

#### REMARQUE !

Si la batterie de votre VAE GRANVILLE est fixée sur le cadre ou le porte-bagages, vous pouvez la retirer pour faciliter la montée et la descente du train **(f)**.

#### REMARQUE !

N'oubliez pas que normalement chaque voyageur ne peut prendre avec lui qu'un seul VAE ou un vélo dans le train.

#### REMARQUE !

Informez-vous suffisamment tôt avant un voyage sur les réglementations et consignes concernant les conditions de transport des VAE en vigueur dans les pays que vous traverserez.





## En avion

Si vous envisagez de transporter votre VAE GRANVILLE par avion ou de confier son expédition à une entreprise de transport, vous devez respecter les obligations d'emballage et d'étiquetage pour les batteries, qui sont considérées comme marchandises dangereuses. Renseignez-vous suffisamment tôt auprès de votre compagnie aérienne, d'un expert en marchandises dangereuses ou de votre transporteur.

### REMARQUE !

Informez-vous suffisamment tôt auprès de votre compagnie aérienne pour savoir si le transport de votre VAE GRANVILLE est possible et si oui, quelles conditions sont à respecter.

## CONSEILS GÉNÉRAUX SUR L'ENTRETIEN ET LES RÉVISIONS

### ENTRETIEN ET RÉVISION DE VOTRE VÉLO GRANVILLE

À la remise de votre vélo GRANVILLE par votre vélociste GRANVILLE, celui-ci est entièrement monté et prêt à rouler. Néanmoins, vous devrez par la suite entretenir votre vélo GRANVILLE régulièrement **(a)** et le confier à votre vélociste GRANVILLE pour des révisions périodiques. Ce n'est qu'ainsi que vous pourrez profiter du fonctionnement durable de tous les composants.

Soumettez votre vélo à une première révision dès les premiers 100 à 300 kilomètres, après 5 à 15 heures de service ou au bout de quatre à six semaines après l'achat, en ne dépassant toutefois pas un délai de trois mois. Cette première révision de votre vélo GRANVILLE est indispensable car, dans cette courte période, les rayons des roues subissent un tassement et le système de changement de vitesses **(b)** peut se dérégler. Ce phénomène de rodage est inévitable. Convenez avec votre vélociste GRANVILLE d'une date pour la révision de votre nouveau vélo GRANVILLE. Cette première révision est cruciale pour garantir un fonctionnement fiable et durable de votre vélo GRANVILLE.

Après un délai de rodage, vous devez demander à votre vélociste GRANVILLE de procéder à l'entretien de votre vélo GRANVILLE à intervalles réguliers, c.-à-d. conformément au calendrier d'entretien et de maintenance GRANVILLE. Si vous roulez fréquemment sur des routes en mauvais état ou en terrain accidenté, les intervalles de révision seront plus courts que ceux mentionnés dans le plan d'entretien GRANVILLE. L'hiver est un bon moment pour envoyer votre vélo GRANVILLE à une inspection annuelle, car votre vélociste GRANVILLE dispose dans cette période de beaucoup de temps.

Les révisions régulières et le remplacement dans les délais des pièces d'usure, comme par ex. les chaînes, garnitures de frein **(c)** ou le changement de câbles et de gaines **(d)** font partie de l'utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE. Ils permettent de garantir le bon fonctionnement et ont donc une influence sur la responsabilité pour défauts matériels et la garantie.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Calendrier d'entretien et de maintenance GRANVILLE » ainsi qu'aux notices techniques des équipementiers.

### DANGER !

Les révisions et les réparations sont des tâches délicates et complexes qui devraient être confiées à un vélociste GRANVILLE. Des révisions négligées ou réalisées de manière non professionnelle peuvent entraîner une défaillance de certains organes du vélo GRANVILLE. Risque d'accident ! Effectuez uniquement les travaux pour lesquels vous disposez des connaissances nécessaires et des outils appropriés, par ex. une clé dynamométrique **(e)**.

### DANGER !

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine **(f)** en cas de remplacement nécessaire. Des pièces de rechange d'autres fabricants, comme par exemple des patins ou des pneumatiques d'autres dimensions, peuvent compromettre la fiabilité de votre vélo GRANVILLE. Risque d'accident !



## NETTOYAGE ET ENTRETIEN DE ROUTINE DE VOTRE VÉLO GRANVILLE OU VAE GRANVILLE

La transpiration, l'encrassement, la salinité (le sel épandu en hiver) sont autant de facteurs néfastes pour votre vélo GRANVILLE. Il est pour cette raison très important que vous nettoyez régulièrement tous les composants (a).

Évitez le nettoyage à l'aide d'un nettoyeur à haute pression. Le jet puissant de vapeur haute pression est capable de déformer les joints d'étanchéité et de s'infiltrer dans les paliers et les roulements. Il contribue à diluer le lubrifiant, ce qui favorise les frottements. La conséquence à moyen terme : une abrasion accrue des surfaces de roulement, une usure accélérée des roulements eux-mêmes. Le jet à vapeur peut en outre décoller les pastilles de protection et autres autocollants du cadre et de la jante et endommager, sur les VAE, le système électronique.

Optez pour un procédé de nettoyage moins agressif pour votre vélo : un jet d'eau à faible pression ou un seau d'eau, une éponge ou un gros pinceau. Un nettoyage manuel vous permettra de plus de détecter assez tôt des dommages de peinture, des pièces usées ou des défauts.

Après le nettoyage et le séchage, nous vous conseillons de contrôler l'état d'usure de la chaîne et de la lubrifier (b) (voir le chapitre « Chaîne de vélo » et les notices techniques des équipementiers).

Essuyez les surfaces lisses de la fourche suspendue et de l'amortisseur (c) pour les sécher et vaporisez un peu de d'huile spéciale autorisée par le fabricant de la fourche suspendue dessus (d). Appliquez de la cire dure de qualité courante sur la peinture, les surfaces métalliques et en carbone (hormis les surfaces de freinage et des disques) pour les entretenir. Polissez après le séchage.

### DANGER !

N'appliquez pas de produit d'entretien ni d'huile sur les patins de freins, les disques de frein ou sur les surfaces de freinage des jantes. Cela pourrait rendre les freins inopérants. Évitez absolument d'appliquer de la graisse ou du lubrifiant dans les zones de serrage en carbone, par exemple au niveau du cintre, de la potence, de la tige de selle et du tube de selle. Il est possible qu'une fois graissés, les composants en carbone ne puissent plus être fixés correctement par la suite !

### ATTENTION !

Évitez de nettoyer votre vélo GRANVILLE avec un jet d'eau ou un nettoyeur à haute pression ou si vous le faites, maintenez au moins une certaine distance par rapport au cadre et aux composants. Évitez en outre de viser les jeux.



### DANGER !

Lors du nettoyage, soyez attentif à la présence éventuelle de fissures (e), de rayures, de déformations ou d'altérations de couleur du matériel. Remplacez les composants défectueux sans tarder et effectuez des retouches sur la peinture endommagée. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

### ATTENTION !

Enlevez les restes de graisse ou d'huile adhérant sur les surfaces de peinture et de carbone avec un produit nettoyant à base de pétrole. Proscrivez absolument l'emploi de dégraisseurs contenant de l'acétone, du chlorure de méthyle ou autres, ainsi que l'emploi de détergents, non neutres ou chimiques, contenant des solvants. Ces produits pourraient attaquer les surfaces !

### ATTENTION !

L'assistance électrique de votre VAE peut entraîner une usure plus importante de certains composants par rapport à un vélo conventionnel. Ceux-ci sont en particulier les garnitures de frein et les pneumatiques, ainsi que la chaîne et les pignons sur les VAE équipés d'un moteur central.

### ATTENTION !

Si la batterie a atteint le terme de sa durée de vie, vous ne devez en aucun cas la jeter avec les ordures ménagères (f). Remettez la batterie usée au vendeur de votre nouvelle batterie. Renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE.

## CONSERVATION OU RANGEMENT DE VOTRE VÉLO GRANVILLE OU VAE GRANVILLE

Si votre vélo GRANVILLE bénéficie d'un entretien régulier en saison **(a)**, il ne requiert pas de mesures particulières pour son rangement temporaire, exceptées les mesures de protection contre le vol. Rangez votre vélo de préférence dans un endroit sec et bien aéré.

Si vous stockez votre vélo GRANVILLE sur une période assez longue, par ex. la période d'hiver, vous devez prendre en considération certains points : Pendant un séjour de longue durée, les chambres à air ont tendance à se dégonfler. Le stationnement prolongé de votre vélo GRANVILLE sur des pneus dégonflés peut entraîner une dégradation de leur structure. Pour y remédier, suspendez ou accrochez les roues ou le vélo GRANVILLE entier au mur, ou bien contrôlez régulièrement la pression de gonflage **(b)**. Nettoyez votre vélo GRANVILLE avant d'effectuer un traitement anticorrosion. Vous trouverez chez votre vélociste GRANVILLE des produits d'entretien spécialement conçus pour cet usage, par ex. de la cire à pulvériser.

Démontez la tige de selle **(c)** et faites sécher les éventuelles infiltrations d'humidité. Vaporisez un peu d'huile dans le tube de selle en métal, mais pas si vous avez un cadre en carbone. Passez sur le petit plateau à l'avant et sur le petit pignon à l'arrière. De cette manière, les câbles et les ressorts ne seront plus sous tension.

### REMARQUE !

En période hivernale, il ne faut pas craindre les files d'attente dans les magasins de vélo GRANVILLE. Beaucoup proposent pendant cette période des check-ups annuels à des prix promotionnels. Profitez de cette période où vous n'utilisez pas votre vélo GRANVILLE pour le faire réviser par votre vélociste GRANVILLE !

### REMARQUE !

Pour de plus amples informations sur la conservation et le rangement de votre VAE GRANVILLE reportez-vous au chapitre « Informations sur le manie- ment correct de la batterie » et à la notice technique du système d'assistance électrique.



## Entretien et maintenance du moteur de votre VAE GRANVILLE

Hormis le chargement de la batterie qui doit être fait régulièrement, le moteur, la batterie ainsi que le module de commande ou le visuel ne nécessitent quasiment pas d'entretien. De temps à autre la chaîne doit être nettoyée avec un chiffon huilé pour éliminer les dépôts de poussière et de cambouis **(a)**. Il est superflu, voire contre-indiqué d'utiliser un dégraissant spécial pour cette opération.

Appliquez ensuite de l'huile, de la graisse ou de la cire **(b)** sur les maillons après les avoir dégrasés le mieux possible. Pour ce faire, faites tourner les manivelles et lubrifiez goutte à goutte les rouleaux des maillons sur le côté intérieur de la chaîne. Effectuez ensuite plusieurs tours de chaîne. Laissez reposer le VAE GRANVILLE pendant quelques minutes pour assurer une bonne pénétration du lubrifiant dans les maillons. Éliminez ensuite l'excédent de lubrifiant en passant un chiffon sur la chaîne, afin de limiter plus tard les projections et empêcher qu'il n'attire inutilement la poussière.

### ATTENTION !

**S** Si la batterie a atteint le terme de sa durée de vie, vous ne devez en aucun cas la jeter avec les ordures ménagères. Remettez la batterie usée au vendeur de votre nouvelle batterie. Renseignez-vous auprès de votre vélociste GRANVILLE.

### ATTENTION !

**S** Il est interdit d'utiliser un nettoyeur au jet de vapeur, un nettoyeur au jet d'eau haute pression, ou encore un tuyau d'arrosage pour nettoyer le VAE. L'intrusion d'eau dans le système électronique ou le moteur pourrait endommager les appareils de manière irréversible. Les divers composants du système d'assistance peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux **(c)** légèrement humecté d'eau ou de nettoyant neutre. Le chiffon ne doit pas goutter et la batterie ne doit pas être plongée dans de l'eau !



## CALENDRIER D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE GRANVILLE

Même après la période de rodage, vous avez tout intérêt à faire réviser votre vélo GRANVILLE à intervalles réguliers. Les intervalles indiqués dans le tableau suivant sont donnés à titre indicatif pour les cyclistes parcourant entre 1 000 et 2 000 km (soit l'équivalent de 50 à 100 heures de service) par an.

Si vous effectuez régulièrement un kilométrage plus important, ou roulez très fréquemment sur des chaussées en mauvais état, les intervalles d'entretien mentionnés dans le plan d'entretien GRANVILLE seront plus courts compte tenu de l'utilisation plus intense.

Composant	Activité	Avant chaque sortie	Une fois par mois	Une fois par an	Autres intervalles
Éclairage	Vérifier le fonctionnement	▪			
Pneus	Vérifier la pression de gonflage Contrôler empreintes et flancs	▪	▪		
Freins (de jante)	Contrôler la course de levier, l'état d'usure et la position des patins par rapport aux jantes ; test de freinage à l'arrêt	▪			
Freins (tambour/rouleaux)	Contrôler la course des leviers ; test de freinage à l'arrêt	▪			
Freins, garnitures, câbles (de jante)	Nettoyer		▪		
Câbles de frein/patins/gaines	Contrôle visuel		▪		
Freins (à disque)	Contrôler la course des leviers,  ▪ l'épaisseur des patins, l'étanchéité, test de freinage à l'arrêt Changer le liquide de frein				○
Fourches suspendue	Contrôler les vis et éventuellement resserrer Grosse maintenance (changer l'huile)				○ ○
Jantes (pour freins sur jante)	Contrôler l'épaisseur des parois, éventuellement remplacer				○ après le 2e jeu de patins au plus tard
Fourche (rigide)	Vérifier et éventuellement changer				○ au moins tous les 2 ans
Boîtier de pédalier	Vérifier le jeu des roulements Démonter et graisser de nouveau (cuvettes)		▪		○
Chaîne	Contrôler et évent. graisser Vérifier l'usure, éventuellement remplacer, système de dérailleur	▪			○ à partir de 1000 km ou 50 heures de service
Tige de selle télescopique	Effectuer la révision			▪	

Composant	Activité	Avant chaque sortie	Une fois par mois	Une fois par an	Autres intervalles
Manivelles	Contrôler et éventuellement resserrer				▪
Peinture/surface anodisée/carbone	Protection de surface				▪ tous les six mois minimum
Roues/rayons	Vérifier le centrage et la tension des rayons Centrer ou retendre		▪		○ si nécessaire
Cintre et potence (en aluminium et carbone)	Contrôler ou remplacer				○ au moins tous les 2 ans
Jeu de direction	Vérifier le jeu des roulements Regraisser		▪		○
Surfaces métalliques	Protection de surface (exception : flancs de jante dans le cas de freins sur jante, disques de frein)				▪ au moins tous les 6 mois
Moyeux	Vérifier le jeu des roulements Regraisser		▪		○
Pédales (toutes)	Vérifier le jeu des roulements		▪		
Pédales (automatiques)	Nettoyer, lubrifier le mécanisme d'enclenchement		▪		
Tige de selle/potence	Contrôler les vis Démonter et lubrifier Carbone : nouvelle pâte de montage (pas de graisse !)		▪		○
Dérailleur AR/AV	Nettoyer, lubrifier				▪
Attaches rapides/axes traversants	Contrôler la bonne fixation	▪			
Vis et écrous (moyeux à vitesses intégrées, garde-boues etc.)	Contrôler et si nécessaire, resserrer		▪		
Valves	Contrôler la bonne fixation	▪			
Câbles (dérailleurs/freins)	Démonter et lubrifier				○

Les opérations repérées par « ▪ » sont à la portée de toute personne possédant une certaine habileté et expérience manuelles et disposant de l'outillage approprié (par ex. clé dynamométrique). Si les contrôles font apparaître des défauts, prenez immédiatement des mesures appropriées. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

Les travaux repérés par « ○ » doivent être réalisés uniquement par votre vélociste GRANVILLE.

## COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS POUR VOTRE VÉLO GRANVILLE

Pour garantir la fiabilité de votre vélo GRANVILLE, il est indispensable de serrer les fixations des composants soigneusement et de les contrôler régulièrement. Utilisez de préférence une clé dynamométrique qui produise un clic ou se déclique quand le couple de serrage sélectionné est atteint. Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximal prescrit par le fabricant.

Sur les pièces ne présentant aucune indication, commencez le serrage à 2 Nm. Respectez les valeurs de serrage indiquées et observez les valeurs sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Composant	Assemblages vissés	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	SRAM/Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> TRP <sup>4</sup> (Nm) (Nm)
Dérailleur AR	Fixation (au cadre/sur patte de fixation)	8 - 10	8 - 10	
	Fixation du câble	5 - 7	4 - 5	
	Galets du dérailleur	3 - 4		
Dérailleur AV	Fixation au cadre	5 - 7	5 - 7	
	Fixation du câble	5 - 7	5	
Poignée de commande	Fixation au cintre	5	2,5 - 4	
	Cache-trou	0,3 - 0,5		
Poignée de frein	Fixation au cintre	6 - 8	5 - 7	6 - 8
	Levier de frein CLM			5 - 7
Moyeu	Levier de serrage de l'attache rapide	5 - 7,5		
	Contre-écrou de réglage des paliers sur les moyeux à attache rapide	10 - 25		
	Écrou de sûreté sur cassette	29 - 49	40	
Moyeu à rap-ports intégrés	Écrou de l'axe	30 - 45		
Manivelle	Fixation de manivelle (emmanchement carré, sans graisse)	35 - 50		
	Fixation de manivelle (Shimano Octalink)	35 - 50		
	Fixation de manivelle (Shimano Hollowtech II)	12 - 15		
	Fixation de manivelle (Isis)		31 - 34	
	Fixation de manivelle (Giga X Pipe)		48 - 54	
	Fixation de plateau	8 - 11	12 - 14 (acier) 8 - 9 (alu)	
Boîtier de pédalier à cartouche étanche	Boîtier (emmanchement carré)	49 - 69		
	Boîtier (Shimano Hollowtech II, SRAM Giga X Pipe)	35 - 50	34 - 41	
	Shimano Octalink	50 - 70		

Composant	Assemblages vissés	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	SRAM/Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> (Nm)
Pédale	Axe de pédale	35			
Chaussure	Cale (« cleat »)	5 - 6			
	Crampon (« spike »)	4			
Frein (V-Brake)	Fixation du câble	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
	Fixation de porte-patin	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
	Fixation de patin	1 - 2			
	Tasseau de frein fourche/cadre			8 - 10	

<sup>1</sup> www.shimano.com <sup>3</sup> www.tekro.com <sup>4</sup> www.trpbrakes.com

Ces valeurs sont les valeurs indicatives des équipementiers susnommés. Tenez compte des valeurs dans les notices techniques des équipementiers. Ces valeurs ne sauraient s'appliquer sans restriction aux composants d'autres fabricants.

### REMARQUE !

Dû au nombre incalculable de composants sur le marché, il est impossible de prévoir quel produit sera monté en tant que composant de rechange ou lors d'un montage par des tiers. De ce fait, aucune responsabilité ne peut être assumée pour de tels ajouts et modifications quant à la compatibilité, les couples de serrage etc. La personne qui assemble ou modifie le vélo GRANVILLE doit assurer que le vélo est assemblé conformément à l'état de la science et de la technique.

### REMARQUE !

Sur certaines pièces, les couples de serrage sont indiqués sur la pièce en elle-même. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximaux ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS POUR LES FREINS À DISQUE ET LES FREINS SUR JANTE HYDRAULIQUES SUR VOTRE VÉLO GRANVILLE

Composant	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> Magura HS <sup>5</sup> (Nm)
Fixation d'étrier de frein sur le cadre/la fourche	6 - 8	9 - 10 (adaptateur IS) 8 - 10 (étrier de frein)	6 - 8	6 - 8 6
Fixation de poignée de frein sur le cintre				
- Fixation à une vis	6 - 8	Discrete Clamp Bolt/ Hinge Clamp Bolt/ XLoc Hinge Clamp Bolt: 5 - 6 Pinch Clamp Bolt: 2,8 - 3,4 Split Clamp Bolts/ Match Maker Bolts: 3 - 4	5 - 7	4
- Fixation à deux vis		4 - 5		
Raccord écrou de la durite sur la poignée et durite normale sur l'étrier de frein	5 - 7	5		4
Inserts pour durite sur étrier de frein (durite Disc-tube)	5 - 7			
Couvercle de réservoir d'expansion	0,3 - 0,5			
Ventilation étrier de frein	4 - 6		4 - 6	
Ventilation levier de frein			2 - 4	
Fixation de disque de frein (6 trous)	4	6,2	4 - 6	6 - 8
Fixation de disque de frein (Centerlock)	40			
Durite (raccord écrou) raccordement direct				4
Cylindre récepteur (vis de purge)				4
Cale de transport sur l'étrier de frein			3 - 5	
Fixation du câble sur l'étrier de frein				4 - 6

<sup>1</sup> www.shimano.com <sup>2</sup> www.sram.com <sup>3</sup> www.tekro.com <sup>4</sup> www.trpbrakes.com  
<sup>5</sup> www.magura.com

Ces valeurs sont les valeurs indicatives des équipementiers susnommés. Tenez compte des valeurs dans les notices techniques des équipementiers. Ces valeurs ne sauraient s'appliquer sans restriction aux composants d'autres fabricants.

### REMARQUE !

Dû au nombre incalculable de composants sur le marché, il est impossible de prévoir quel produit sera monté en tant que composant de rechange ou lors d'un montage par des tiers. De ce fait, aucune responsabilité ne peut être assumée pour de tels ajouts et modifications quant à la compatibilité, les couples de serrage etc. La personne qui assemble ou modifie le vélo GRANVILLE doit assurer que le vélo est assemblé conformément à l'état de la science et de la technique.

### REMARQUE !

Sur certaines pièces, les couples de serrage sont indiqués sur la pièce en elle-même. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximaux ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

## EXIGENCES LÉGALES

### Exigences légales auxquelles sont soumis les vélos circulant sur la voie publique en France (état janvier 2011)

Les vélos circulant en France sur la voie publique (**d**) doivent satisfaire les exigences suivantes, conformément au code de la route :

#### 1. Éclairage et signalisation active et passive

De nuit et dans des conditions de visibilité insuffisante, votre vélo doit obligatoirement être doté d'un équipement de signalisation active et passive et d'éclairage conforme aux dispositions du code de la route et en état de fonctionnement. Concrètement, cet équipement doit comporter :

- un catadioptre blanc visible de l'avant
- un ou plusieurs catadioptres arrière rouges
- des catadioptres oranges visibles latéralement
- des catadioptres de pédale

(obligatoires seulement la nuit, ou le jour lorsque la visibilité est insuffisante (tunnel, brouillard, pluie drue)

- un feu de position avant jaune ou blanc (**e**)
- un feu de position arrière rouge

Pour répondre aux besoins des pratiquants sportifs, l'équipement d'éclairage peut être amovible.

Tous dispositifs d'éclairage ou de signalisation autres que ceux prévus par le code de la route (**f**) et conformes à la réglementation, sont interdits ; le vélo ne doit donc être équipé que d'un seul feu de position, que ce soit à l'avant ou à l'arrière ; l'usage de clignotants rouges, qu'ils soient attachés à un casque, à un brassard ou à même le vélo, est également interdit.

#### 2. Avertisseur sonore

Le vélo doit être obligatoirement équipé d'un avertisseur sonore. Tout appareil autre qu'un timbre ou un grelot est interdit (par exemple, cloche, sifflet, trompe).



### 3. Transport des enfants

En France, vous êtes autorisé à transporter un seul enfant sur le vélo et deux enfants au maximum dans une remorque, à condition que le vélo soit équipé de manière adéquate d'un siège enfant **(a)** ou d'une remorque homologués. Le transport d'un enfant sur un porte-bagages est interdit.

### 4. Remorque pour enfants

Une remorque de vélo **(b)** est soumise aux mêmes obligations d'éclairage que les remorques tractées par d'autres véhicules dès lors que la remorque masque le ou les catadioptres du vélo tracteur :

- lorsque la remorque, ou son chargement, masque le catadioptre du vélo tracteur, la remorque doit être munie, à tout moment de jour comme de nuit, du ou des dispositifs correspondants, dont le nombre est fixé à deux obligatoirement si la largeur de la remorque dépasse 1,30 mètre.
- Seulement la nuit, ou le jour si la visibilité est insuffisante, la remorque doit être munie de deux feux de position arrières rouges si la remorque ou son chargement sont susceptibles de masquer le feu de position arrière du véhicule tracteur ; le conducteur est en outre tenu de les allumer.

### 5. Casque

Le port du casque **(c)** n'est pas obligatoire en France pour les cyclistes. Il est néanmoins fortement conseillé, notamment dans le cadre d'activités cyclosporatives ainsi que pour les enfants roulant ou transportés à vélo ou en remorque.

### 6. Gilet haute visibilité

Depuis le 1er octobre 2008, le port d'un gilet rétro réfléchissant est obligatoire en France hors agglomération, de nuit ou lorsque la visibilité est insuffisante.

### 7. Autres

En France, un cycliste n'a pas l'obligation d'utiliser une piste ou une bande cyclable sauf si des panneaux indiquent clairement le contraire. Depuis le 1er janvier 1999, l'utilisation des pistes et bandes cyclables est en effet principalement facultative. Une utilisation obligatoire peut être néanmoins instituée par l'autorité investie du pouvoir de police (en général le maire d'une commune) après avis du préfet. Les pistes cyclables obligatoires sont signalées par un panneau rond et bleu avec un cycliste blanc à l'intérieur. Les pistes cyclables signalées par un panneau semblable mais de forme carrée sont elles des aménagements conseillés.

#### REMARQUE !

De plus amples informations vous sont fournies sur les sites suivants : [www.fubicy.org](http://www.fubicy.org)



## ● GARANTIE LÉGALE CONTRE LES VICES CACHÉS ET GARANTIE COMMERCIALE

Votre vélo GRANVILLE a été fabriqué avec soin et vous a été normalement remis par votre vélociste GRANVILLE entièrement assemblé.

Pendant les deux premières années suivant l'achat, vous bénéficiez entièrement de la garantie légale contre les vices cachés. Si vous deviez déceler un vice, adressez-vous à votre vélociste GRANVILLE comme interlocuteur.

Pour permettre un traitement convenable de votre réclamation, il est nécessaire que vous présentiez le justificatif d'achat, le rapport de transfert GRANVILLE et les certificats de révision. Conservez ces documents soigneusement.

Pour garantir un fonctionnement durable et fiable de votre vélo GRANVILLE, vous devez uniquement l'utiliser conformément à l'usage auquel il est destiné (voir le chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo GRANVILLE » et le rapport de transfert du vélo GRANVILLE). Tenez compte des limites de poids autorisé indiquées sur le rapport de transfert du vélo GRANVILLE. Vous devez en outre respecter les consignes de montage des fabricants (en particulier concernant les couples de serrage des vis), ainsi que les intervalles d'entretien prescrits.

Veillez à effectuer les contrôles et les travaux énumérés dans le présent manuel et les notices annexes fournies (voir le chapitre « Calendrier d'entretien et de maintenance GRANVILLE »), voire à remplacer, en cas de nécessité, les composants importants pour votre sécurité, comme le cintre, les freins, etc.

#### DANGER !

Tenez compte du fait que certains accessoires peuvent affecter considérablement les caractéristiques du vélo GRANVILLE. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre vélociste GRANVILLE.

#### REMARQUE !

Cette réglementation concerne uniquement les pays qui ont ratifié le projet de loi de l'UE, comme par ex. la République Fédérale d'Allemagne. Renseignez-vous sur la réglementation en vigueur dans le pays où vous vous trouvez.

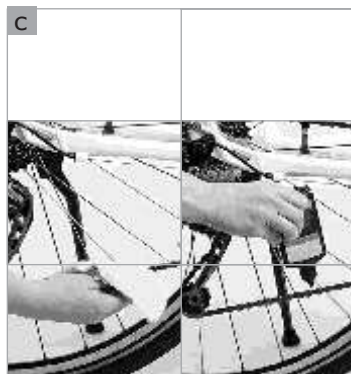


## LES PIÈCES D'USURE

Certains composants de votre vélo GRANVILLE sont soumis à une usure (a+b), de par la nature même de leur fonction. À quelle vitesse et quel degré cette usure intervient, dépend de l'entretien et de la maintenance auxquelles le vélo GRANVILLE est soumis ainsi qu'aux conditions de son utilisation (kilométrage, déplacements sous la pluie, encrassement, exposition à un environnement salin, etc.). Un vélo GRANVILLE peut aussi connaître une usure accrue s'il est garé fréquemment ou en permanence dans un espace non abrité et exposé aux intempéries.

Une maintenance et un entretien (c) réguliers augmentent la durée de vie du vélo. Cependant, les pièces listées ci-dessous doivent être remplacées, une fois atteinte leur limite d'usure :

Chaîne de transmission	Plateaux
Garnitures de frein (patins ou plaquettes de frein)	Protections des bases
Liquide de frein hydraulique (DOT)	Roulements dans les moyeux, joints etc.
Disques de frein	Ruban de cintre
Câbles de frein	Lampes d'éclairage
Gaines de frein ou durites	Pneus
Joints d'étanchéité d'éléments de suspension	Pignons
Flancs de jante (dans le cas de freins sur jante)	Couverture de selle / selle
Ampoules à incandescence / LED	Galets de dérailleur
Poignées en caoutchouc	Câbles de changement de vitesses
Fluide hydraulique	Gaines de câbles de changement de vitesses
	Chambres à air
	Lubrifiants



## GARANTIE SUR LES VÉLOS GRANVILLE

### Étendue de la garantie

Pour l'achat d'un vélo identifié par la marque GRANVILLE, entièrement monté par un vélociste GRANVILLE agréé ou par GRANVILLE (désigné ci-après par le « Produit »), GRANVILLE garantit le cadre, le triangle arrière et la fourche (dans la mesure où il s'agit d'une fourche GRANVILLE) contre les défauts matériels et de fabrication avec pour date d'effet le moment du transfert des risques.

### Durée de validité de la garantie

La présente garantie volontaire du producteur est limitée à cinq ans pour les cadres et bras oscillants, respectivement deux ans pour les fourches, à partir de la date d'achat du Produit et est limitée au premier acquéreur du Produit.

Si le produit est transféré à une seconde personne, la garantie devient caduque.

La garantie limitée à 5 ans sur le triangle arrière et le cadre n'est accordée que dans la mesure et tant que le vélo fait l'objet d'une révision 1 x par an conformément aux instructions de révision jointes à la présente notice. Cette révision doit être confirmée par un cachet et la signature du vélociste. En cas d'oubli d'une telle révision, la période de garantie de 5 ans sur le cadre et le triangle arrière est réduite à une durée de 3 ans. Les coûts relatifs à la révision et l'entretien sont à la charge du propriétaire du vélo.

Une garantie est accordée pour la période de garantie restante et conformément aux dispositions de garantie initiales sur tous les produits réparés ou remplacés, dans la limite autorisée par la loi.

Cette garantie accordée par GRANVILLE constitue une garantie fabricant sur une base volontaire, applicable partout dans le monde. Dans la mesure où autorisé par la loi et d'absence d'une période de garantie légale plus courte, les garanties légales sont limitées à une période de 5 ou 2 ans maximum à compter de la date d'achat du produit et au profit de premier acheteur du produit.

### Prestations de GRANVILLE en cas de prise en charge de la garantie

GRANVILLE remplacera le produit défectueux par un produit de qualité ou de nature similaire, le réparera ou remboursera le prix d'achat (après présentation du justificatif d'achat du produit), à sa seule discrétion. Les composants non défectueux sont remplacés à vos frais. Dans un tel cas, nous vous contacterons avant le remplacement de la pièce non défectueuse pour accord de votre part.

### Qu'est-ce que la présente garantie ne couvre pas ?

La présente garantie ne couvre pas les défauts qui n'existaient pas au moment du transfert des risques. La présente garantie ne couvre pas les Produits destinés à la location. La présente garantie ne couvre pas les achats de vélos non entièrement montés.

La présente garantie ne couvre pas des défauts causés par l'usure normale (une liste détaillée des pièces d'usure figure dans le manuel), accident, négligence, manipulation non conforme, abus, utilisation non conventionnelle, changement de couleur sous forme de rayons de soleil, force majeure, montage non conforme, non-respect des recommandations de maintenance et entretien, services ou réparations non conformes ou incorrectement réalisés par une personne autre qu'un revendeur GRANVILLE agréé, utilisation de pièces ou outils non conformes avec le produit, ainsi que toute modification au niveau de la construction d'origine ou de l'équipement du produit. Tous les produits sont accompagnés d'un manuel ; veuillez soigneusement suivre les instructions qui s'y trouvent ou qui sont indiquées ailleurs sur le produit. Dans la mesure où la loi l'autorise, les dommages collatéraux et indirects ne sont pas couverts par la présente garantie.

### Réclamation

Pour faire valoir votre droit à garantie, veuillez informer GRANVILLE du défaut sur lequel porte la garantie pendant la période de garantie et remettez le produit dans les meilleurs délais et à vos frais à GRANVILLE à des fins de contrôle. Veuillez contacter le vélociste GRANVILLE agréé, le service clients GRANVILLE ou l'importateur GRANVILLE national à cet effet.

Tous les produits retournés doivent être accompagnés du justificatif d'achat établi par un vélociste GRANVILLE agréé, sans quoi la réclamation ne pourra pas être prise en compte. En cas de remplacement du produit ou de remboursement du prix d'achat, le produit retourné revient dans le domaine de propriété de GRANVILLE.

### Relation entre le droit à garantie légal et la présente garantie

Dans le cadre de la présente garantie, GRANVILLE octroie une garantie fabricant sur une base volontaire ; les droits supplémentaires issus du droit à garantie national restent intouchés par cette garantie.

### Recommandation

Nous vous recommandons impérativement de vous adresser à des vélocistes GRANVILLE agréés pour la réalisation des entretiens annuels et des réparations. En cas de travaux de révision ou de réparation effectués de manière non professionnelle ou incorrecte, la garantie devient caduque. Les coûts afférents aux activités de révision sont à la charge de l'utilisateur.

## PLAN D'ENTRETIEN GRANVILLE

**1e révision** – au plus tard au bout de 100 à 300 kilomètres ou 5 à 15 heures de service ou après trois mois à compter de la date de vente

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
 .....  
 .....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**2e révision** - au plus tard au bout de 2 000 kilomètres ou 100 heures de service ou après un an

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
 .....  
 .....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**3e révision** – au plus tard au bout de 4 000 kilomètres ou 200 heures de service ou après deux ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**4e révision** – au plus tard au bout de 6 000 kilomètres ou 300 heures de service ou après trois ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**5e révision** – au plus tard au bout de 8 000 kilomètres ou 400 heures de service ou après quatre ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**6e révision** – au plus tard au bout de 10 000 kilomètres ou 500 heures de service ou après cinq ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**7e révision** – au plus tard au bout de 12 000 kilomètres ou 600 heures de service ou après six ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :

**8e révision** – au plus tard au bout de 14 000 kilomètres ou 700 heures de service ou après sept ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :

**9e révision** – au plus tard au bout de 16 000 kilomètres ou 800 heures de service ou après huit ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :

**10e révision** – au plus tard au bout de 18 000 kilomètres ou 900 heures de service ou après neuf ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :

**11e révision** – au plus tard au bout de 20 000 kilomètres ou 1 000 heures de service ou après dix ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....

.....

.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

**12e révision** – au plus tard au bout de 22 000 kilomètres ou 1 100 heures de service ou après onze ans

N° d'ordre : .....

Kilométrage accompli : .....

o Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance). Pièces remplacées ou réparées :

.....

.....

.....

Date de révision :	Cachet et signature du vélociste :
--------------------	------------------------------------

## RAPPORT DE TRANSFERT GRANVILLE

Veillez remplir ce rapport de transfert de façon lisible et en LETTRES MAJUSCULES.

VENDEUR	
Raison sociale :	
Rue :	
Code postal, Ville :	
Téléphone : <i>(renseignement facultatif)</i>	
E-Mail : <i>(renseignement facultatif)</i>	

ACHETEUR	
Titre : <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> Mme.	Nom Prénom :
Rue :	
Code postal, Ville :	
Téléphone : <i>(renseignement facultatif)</i>	
E-Mail : <i>(renseignement facultatif)</i>	

PRODUIT	
Type de produit :	
Modèle :	
Numéro de cadre :	
Utilisation selon la :	catégorie <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
<b>Charge totale autorisée :</b>	Vélo, utilisateur et bagages : Max. _____ kg
	Siège enfant autorisé : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui
	Panier de porte-bagage : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Charge autorisée _____ kg
	Remorque autorisée : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Charge tractée autorisée _____ kg

## RAPPORT DE TRANSFERT GRANVILLE

Veillez remplir ce rapport de transfert de façon lisible et en LETTRES MAJUSCULES.

Date du transfert:	J J / M M / A A
Transfert :	<input type="checkbox"/> Le produit nommé a été remis dans son intégralité et exempt de défauts visibles. Le manuel d'utilisateur a été remis.
Instruction :	<input type="checkbox"/> J'ai reçu des instructions détaillées sur le contenu du manuel, en particulier sur le fonctionnement, l'utilisation et la maintenance du produit désigné.
Contrôle :	<input type="checkbox"/> Le produit désigné a été vérifié par moi-même.
Garantie	<input type="checkbox"/> La garantie légale du revendeur est limitée aux défauts existant au moment de la remise / transfert du risque. Il n'y a aucune garantie pour les dommages d'usure causés par l'utilisation du produit.
A Remarques	<b>Attention :</b> Lisez en particulier les chapitres « Vérifications à réaliser avant votre première utilisation » et « Vérifications à réaliser avant chaque utilisation ».
	Enregistrer votre vélo GRANVILLE en ligne sur <a href="http://www.granville-sports.com">www.granville-sports.com</a> dans un délai de 10 jours à compter de la date d'achat (ou via le QR-code).  Vos données personnelles peuvent servir à votre sécurité, puisqu'elles nous donnent la possibilité de vous informer sur les mesures d'assurance qualité.

Ce rapport de transfert sert à la fois de preuve que les conditions de transfert indiquées ci-dessus ont été remplies et d'enregistrement des données clients, ce qui peut aider à contacter correctement les clients en cas de mesures éventuelles d'assurance qualité.

Lieu, Date : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

