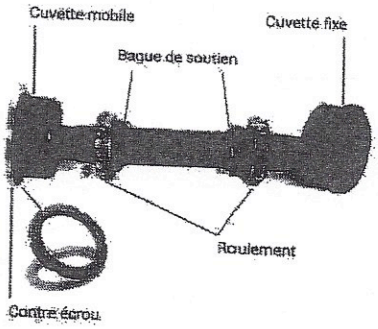
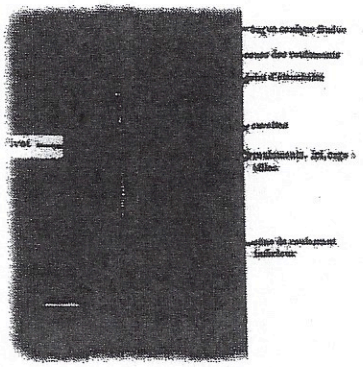
PROCESS JEU DE BOITIER DE PEDALIER

- ✓ **Préparer les outils :**
  - BTR 8 / Clé 14
  - tournevis plat (si cache sur manivelles)
  - Arrache manivelle
  - Chiffon / Papier
  - Extracteur de cuvette
  - Graisse



- ✓ **Placer la chaîne sur le petit plateau**
- ✓ **Retirer les caches des manivelles puis dévisser les vis de pédalier**
- ✓ **Retirer les manivelles à l'aide de l'arrache manivelle**
- ✓ **Dérailler la chaîne sans la poser sur le boitier en protégeant les bases avec un chiffon**
- ✓ **Extraire la cuvette guide (côté gauche) puis la cuvette fixe (côté pédalier).**
- ✓ **Tarauder le boitier de pédalier sur un cadre mis à disposition (ne pas oublier l'huile de coupe).**
- ✓ **Nettoyer + graisser (boitier et jeu de pédalier)**
- ✓ **Enfoncer la cuvette guide de 2 à 3 filets**
- ✓ **Remonter la cuvette fixe et la serrer à 40NM**
- ✓ **Serrer la cuvette guide**
- ✓ **Graisser l'axe du jeu de pédalier avant de remonter les manivelles**
- ✓ **Remonter les manivelles (sans oublier d'y faire passer la chaîne).**
- ✓ **Serrer les vis de pédalier à 40NM**
- ✓ **Contrôler le jeu à l'aide des manivelles**
- ✓ **Nettoyer, Ranger les outils et le plan de travail.**

PROCESS JEU DE DIRECTION

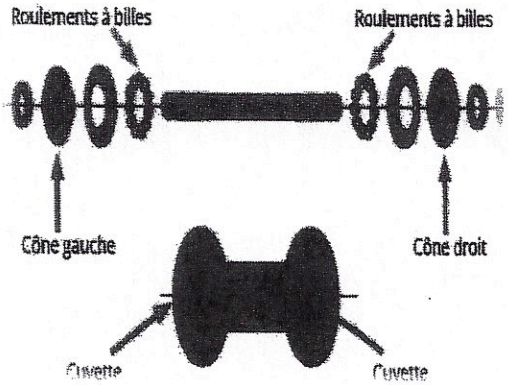


- ✓ **Préparer les outils :**
  - BTR 4 / 5 / 6
  - Chasse cuvette Chiffons / Papiers
  - 2 Sangles
  - Presse cuvette
  - Maillet / Marteau
  - Graisse

- ✓ **Positionner le vélo sur le pied d'atelier**
- ✓ **Desserrer le frein, et le démonter de la fourche.**
- ✓ **Enlever la roue.**
- ✓ **Sangler la fourche au cadre.**
- ✓ **Desserrer la potence puis le capuchon.**
- ✓ **Sortir la potence + cintre et sangler sur le cadre (avec mousse si possible)**
- ✓ **Retirer les entretoises.**
- ✓ **Taper le pivot avec le maillet pour faciliter la sortie du guide (et sortir les roulements).**
- ✓ **Sortir les cuvettes avec un chasse cuvette.**
- ✓ **Couper le pivot et ébavurer (à l'examen)**
- ✓ **Nettoyer cuvette / entretoises / roulement / boitier de direction.**
- ✓ **Vérifier les pistes de roulements**
- ✓ **Graisser cuvette / roulements / boitier**
- ✓ **Remontage cuvette à l'aide du presse cuvette.**
- ✓ **Placer les roulements inférieurs, puis fourche (à sangler), puis roulements supérieurs, bague guide et entretoises.**
- ✓ **Replacer la potence (attention au croisement des gaines).**
- ✓ **Graisser la vis de réglage et la pré-serrer**
- ✓ **Remonter l'étrier de frein et positionner la roue**
- ✓ **Descendre le vélo du pied d'atelier et vérifier que la roue est bien centrée**
- ✓ **Régler le jeu de direction et serrer la potence**
- ✓ **Vérifier le jeu (si il y en a toujours, recommencer le réglage en n'oubliant pas de desserrer la potence)**
- ✓ **Vérifier le réglage du frein**
- ✓ **Nettoyer la direction du surplus graisseux et ranger le plan de travail.**

PROCESS MOYEU

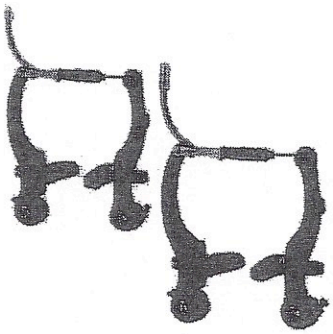
- ✓ **Préparer les outils :**
  - ✓ Démonte cassette ou roue libre
  - ✓ Fouet à chaine (sauf si roue libre à vissée)
  - ✓ Clé à cône de 13/14 ou 15/16
  - ✓ Clé plates de 15, 17....
  - ✓ Graisse
  - ✓ Chiffon/papier



- ✓ **Placer la chaîne sur le petit pignon.**
- ✓ **Retirer la roue (en pensant à ouvrir le frein).**
- ✓ **Enlever l'axe de serrage rapide.**
- ✓ **Sortir la cassette ou la roue libre à l'aide de l'outil adapté**
- ✓ **Retirer le cache poussière et desserrer les contre écrous côté opposé à la roue libre**
- ✓ **Retirer l'axe côté roue libre (côté cassette) + les billes (on peut utiliser un aimant)**
- ✓ **Nettoyer les billes, les cônes et l'intérieur du moyeu**
- ✓ **Vérifier l'état des pistes de roulements**
- ✓ **Insérer de la graisse à l'intérieur du moyeu**
- ✓ **Replacer les billes dans le moyeu**
- ✓ **Resserrer les contre écrous côté roue libre**
- ✓ **Repositionner l'axe dans le moyeu**
- ✓ **Visser le cône, l'entretoise et l'écrou**
- ✓ **Réglage du jeu**
- ✓ **Vérifier le jeu (l'axe ne doit ni avoir de jeu, ni être top dur, sinon recommencer votre réglage)**
- ✓ **Nettoyer le surplus de graisse**
- ✓ **Replacer le cache poussière.**
- ✓ **Remonter la cassette ou roue libre puis remonter la roue sur le vélo.**
- ✓ **Et n'oubliez pas de remettre le câble du frein.**

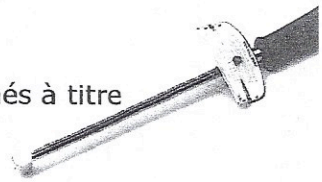
PROCESS V-BRAKE

- ✓ **Préparer les outils :**
  - Clé BTR de 5
  - Pince coupe câble
  - Pince coupe gaine
  - Tournevis cruciforme



- ✓ **Déconnecter le câble de l'étrier**
- ✓ **Enlever complément le câble/gaine/coude/soufflet**
- ✓ **Démonter les étriers**
- ✓ **Démonter entièrement les patins de freins**
- ✓ **Resserrer la vis de tension du levier de frein**
- ✓ **Nettoyer les tasseaux de fourche**
- ✓ **Graisser les tasseaux**
- ✓ **Remonter les étriers sur la fourche**
- ✓ **Remonter les patins de freins (Attention au bon positionnement des rondelles concaves/convexe et au sens des patins)**
- ✓ **Effectuer un premier réglage du patin sur le chemin de freinage**
- ✓ **Changer le câble/gaine par du neuf (Ne pas oublier les embouts)**
- ✓ **Remonter le coude et le soufflet**
- ✓ **Connecter les deux étriers en serrant légèrement le câble**
- ✓ **Finaliser le positionnement des patins par rapport au chemin de freinage**
- ✓ **Régler l'attaque en agissant sur la tension du câble et serrer**
- ✓ **Régler l'équilibrage des étriers en en agissant sur les vis des ressorts**
- ✓ **Fixer un embout de câble**
- ✓ **Rangement du poste de travail**

TABLEAU DE "TORQUES" OU COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS SUR UN VÉLO



À NOTER : ces "couples" ou "torques" de serrage sont "approximatif" et donnés à titre indicatif. Lorsque disponible, vous devez toujours vous référer au manuel du manufacturier pour une pièce spécifique.
Les mesures inscrites au tableau sont de norme "anglaise": en "lb.in."; ainsi que "métriques" : Nm.

BOULON OU ÉCROU À SERRER	lb.in.	Nm
Fixation des cables de freins	45-65 lbs.in.	6 à 8.5 Nm
Fixation des leviers de freins	75-95 lbs.in.	8.5 à 10.5 Nm
Fixation des patins (ou sabots) de freins	35-70 lbs.in.	5 à 8.5 Nm
Boulon de fixation des freins au pivots sur le cadre	45-60 lbs.in.	5 à 6.5 Nm
Boulon de fixation d'un machoire de frein "de route" au cadre ou à la fourche	11-120 lbs.in.	11 à 13.5 Nm
Boulon de fixation des plateaux de pédalier	100-120 in.lbs.	11 à 13.5 Nm
Boulon ou écrou de fixation de manivelle de pédalier	250-300 lbs.in.	28 à 34 Nm
Boulon de fixation du cable de dérailleur	25-45 lbs.in.	2.5 à 5 Nm
Boulon de fixation des galets (ou poulies) du dérailleur arrière	25-45 lbs.in.	2.5 à 5 Nm
Boulon de fixation du dérailleur avant au cadre	25-45 lbs.in.	2.5 à 5 Nm
Boulon de fixation du guidon (ou cintre)	145-200 lbs.in.	16 à 22.5 Nm
Fixation du dérailleur arrière au cadre	120-145 lbs.in.	13.5 à 16 Nm
Écrou de fixation de roue arrière	300 lbs.in.	34 Nm
Écrou de fixation du roue avant	180 lbs.in.	20 Nm
Boulon de fixation de selle	35-55 lbs.in.	4 à 6 Nm
Boulon de fixation de potence "classique"	100-120 lbs.in.	11 à 13.5 Nm
Cale-pieds	25-45 lbs.in.	2.5 à 5 Nm
Vis de porte-bidon	25-35 lbs.in.	2.5 à 4 Nm