

STAGE INITIATION MECANIQUE - CODEP 92 - JEAN-LOUIS DUCREY

13 FEVRIER 2016

par Geneviève Couillaux

http://abeille-cyclotourisme.fr/souvenirs/2016_stage_mecanique.html

POSITION DE LA SELLE

-  Doit être bien horizontale. Utiliser un niveau.
-  Pour les femmes, la selle peut être très légèrement inclinée vers l'avant.
-  Des douleurs du dos ou des genoux peuvent être liées à la position sur le vélo.

POSITION SUR LA SELLE

-  Les yeux en ligne droite doivent voir la potence et le moyeu.
-  Position idéale : Epaules/Bras pas tout à fait tendus (pour amortir les chocs) dans l'axe de la cocotte.
-  Si douleurs dans les muscles en haut du dos = position trop basse. Changer la potence ou la remonter en l'inversant.
-  **NB** : la taille de la potence est fonction de la longueur des bras
-  Ne pas casser le poignet (risque de fourmis)
-  Mains en bas du guidon dans les descentes pour freiner plus facilement.
-  **NB** : Brulures dans le bas du dos en montant une cote = normal. Ce sont les muscles qui travaillent

MATERIEL

-  Sonnette
-  Cardio-fréquencemètre
-  Eclairage doit fonctionner, sinon risque de pénalités
-  **NB** : Pas de catadioptrés sur les rayons car risque de voilage de la roue.
-  Pneus "4 saisons" plus solides : recommandés
-  Chambres à air à valve longue de préférence, 52 mm pas plus.
-  Sur le site Probikeshop chambres à air à 2 € : <http://www.probikeshop.fr/panaracer-chambre-a-air-standard-7-xaa8-25c-presta-6-mm/85970.html>

PETIT MATERIEL

-  Vérificateur de chaîne (chain checker)
-  Huile graphitée pour chaîne.
-  WD 40.
-  Gomme abrasive pour jantes.
-  Guidoline. Pour la bloquer, acheter des embouts à vis qui sont mieux bloqués que les embouts simples.
-  Chaussures : acheter de préférence ces chaussures à cale intégrées qui ne dépassent pas de la semelle. Elles permettent de marcher en cas de visite ou autre marche à pied.

MATERIEL A EMPORTER POUR DEPANNAGE

-  Pompe. On trouve des modèles de longueurs différentes qui peuvent être coincés sous la barre transversale du cadre.
-  1 morceau de pneu de 15 cm environ à glisser à l'intérieur du pneu en cas de déchirure. Permet de rentrer.
-  1 morceau de rayon ou autre tige métallique pour désincruster bouts de verre et silex lors d'une crevaison.
-  Attaches pour sachets congélation (rayon cassé)
-  Clé à rayonner **NB** : acheter celle qui correspond au diamètre des écrous des rayons de vos roues. Mais il existe des clés comportant plusieurs diamètres.
-  Dérive-chaîne + maillon rapide
-  Trousse de secours : désinfectant, etc...
-  Couverture de survie.
-  Gants latex.

AVANT CHAQUE SORTIE

-  **Pneus :**
Attention au sous-gonflage, cause de crevaison.
Le gonflage doit correspondre à 10% du poids du cycliste. (Ex : 6 kg ou 6 bars pour 60 kg).
NB : respecter les indications mentionnées sur le pneu.
-  **Alimentation :**
La veille : pâtes/bouillottes/riz = sucres lents.
-  **Le matin :**
Chocolat, lait pur, café mais pas de café/lait très indigeste.
Boire de l'eau avant de partir
Céréales, œuf, jambon, fruit (pomme ou banane).
-  **Sur la route :**
Boisson : eau + 10 % de jus pomme ou raisin. Ne pas trop sucrer.
Barres de céréales
Fruits secs, banane, pomme fraîche.

DÉPANNAGES PENDANT UNE SORTIE

A - Crevaison

1) Démontage de la roue arrière (Faire un petit entraînement à la maison) :

-  Desserrer le frein en remontant le petit loquet sur l'étrier du frein ou le petit levier sur la poignée de frein.
-  Descendre la chaîne sur le petit pignon à l'arrière
-  Desserrer le serrage rapide
-  Ramener les roulettes du dérailleur vers l'avant
-  Tirer la roue
-  Coucher le vélo mais pas sur le côté de la chaîne.

2) Chercher le trou :

-  Dégonfler complètement
-  Démontez avec des démonte-pneus en plastique (le métal risque d'abîmer la jante)
-  Ecartez le pneu de la jante avec la main
-  Engager la gorge du démonte-pneu côté pneu
-  10/15 cm plus loin posez un deuxième démonte-pneu et le faites glisser le long de la jante pour faire sortir le pneu
-  sortez la chambre à air sauf la valve
-  regonfler et repérer le trou
-  Dans la zone du trou, vérifiez à l'intérieur et à l'extérieur du pneu la présence de silex ou de verre

3) Changer la chambre à air :

-  La gonfler légèrement. Suspendue au bout d'un doigt, doit "casser". Si reste raide est trop gonflée.
-  Engager d'abord la valve
-  Remettre le pneu en place en commençant à l'opposé de la valve
-  Dégonfler complètement avant de terminer la remise en place du pneu
-  Ne pas utiliser les démonte-pneus pour remonter le pneu.

4) Remonter la roue :

-  Chaîne sur le petit pignon, enfoncer le moyeu et serrer. Ramener les roulettes du dérailleur vers l'avant (idem démontage)
-  Serrage rapide : ne pas serrer trop, sinon on écrase les roulements de la roue. Le petit côté du ressort doit être vers l'intérieur.
-  Remettre la chaîne sur le plateau en tirant les roulettes vers l'avant
-  Vérifier le centrage de la roue
-  Resserrer le frein
-  Nettoyage des mains avec un produit sans eau.

B- Rayon cassé

-  Attacher le rayon cassé sur un rayon voisin avec des attaches pour sachets congélation
-  Avec la clé à rayonner, dévoiler la roue en tendant du côté opposé au rayon cassé et en détendant du côté du rayon cassé.
-  http://www.dailymotion.com/video/x3h117_rayon-casse_sport
-  Si le rayon extérieur est cassé, tendre le rayon intérieur correspondant en faisant un quart de tour et vice-versa. Faire ce réglage sur les 3-4 rayons proches du rayon cassé pour redresser la roue, c'est OK si frein presque mis en place, la roue ne touche plus.
-  Ensuite, apporter le vélo chez un vélociste pour faire remplacer le rayon et dévoiler la roue.

C- Câble de dérailleur cassé

-  Dérailleur arrière : avec la main puisque le dérailleur est inutilisable, placer la chaîne sur un pignon qui vous permettra de pédaler sans forcer. Il y a 2 vis sur le dérailleur. Visser celle d'en haut pour bloquer la chaîne sur le pignon choisi.
-  Câble du dérailleur avant (plateaux) : mettre la chaîne sur le plateau central et bloquer avec une des vis (essayer celle qui fonctionne).

D- Chaîne cassée

-  Laisser la chaîne sur le vélo. Détendre la chaîne au maximum. Rapprocher les 2 extrémités en les crochant avec un morceau de fil de fer (morceau de rayon) pour éviter de tirer sur les roulettes du dérailleur.
-  Utiliser le dérive-chaîne pour pousser le rivet du maillon cassé en positionnant la chaîne sur les ergots
-  Poser le maillon rapide sur les maillons femelles et tirer.
-  **NB** : Changer la chaîne au retour
-  **Sans maillon rapide :**
-  Enlever le maillon cassé. Avec le dérive-chaîne, sortir la goupille en partie seulement.
-  Rattacher sur le maillon suivant et remettre la goupille en place toujours avec le dérive-chaîne.
-  Assouplir car c'est un point dur en faisant bouger de haut en bas et vice-versa.

ENTRETIEN APRES CHAQUE SORTIE

Pneus :

-  Passer un doigt sur la bande de roulement des pneus pour vérifier qu'il n'y a pas un silix ou morceau de verre incrusté, surtout par temps humide. S'il y a un silix, dégonfler un peu et désincruster avec une pointe (ex : morceau de rayon cassé).
-  Si coupure plus prononcée que trou, dégonfler le pneu et mettre de la super glu dans la fente.
-  Dégonfler légèrement les 2 pneus : deux pressions sur la valve

Rayons :



collés à l'endroit où ils se croisent, ce n'est pas bon. Il faut les pincer 2 par 2 pour les décoller.



tension : Passer un tournevis sur les rayons. Si le son produit n'est pas identique sur l'ensemble de la roue, il y a un problème de tension des rayons.

Chaîne :



Détendre les câbles en mettant la chaîne sur le petit plateau et sur le petit pignon.



Nettoyer la chaîne en enlevant le plus gros avec un chiffon.



Vaporiser de l'huile graphitée en faisant tourner la chaîne.

NB : Le WD 40 dégrisse, il ne nettoie pas.



Nettoyer tout particulièrement la chaîne si vous avez roulé sur le sable, dans la terre ou par temps de pluie.

Jantes :



Vérifier la propreté des patins de frein pour éviter des rayures sur la jante.



Si il y a des éclats métalliques ou des rayures sur la jante, passer une gomme abrasive pour jantes à sec ou en mouillant.

Dérailleurs :



Passage des câbles sous le boîtier de pédalier : nettoyer + graisser (graisse en pot).



Par temps chaud, les dérailleurs travaillent. Serrer les câbles au niveau de la cocotte, ou de la gaine

Récupération :



Huile à l'arnica Weleda avant et après sur les jambes

RÉPARER UNE CHAMBRE À AIR



Mettre la partie à réparer à cheval sur un manche à balai



Gratter avec un grattoir ou papier de verre (fourni dans le kit de réparation) pour nettoyer



Poser de la colle de la taille de la rustine sur le trou



Attendre environ 2 mn, la colle doit devenir mate.



Appliquer la rustine et coincer avec une pince à linge



Attendre quelques minutes avant de remettre la chambre dans le pneu.

ENTRETIEN

La chaîne



En général la chaîne dure environ 10000 km. Elle casse par usure. L'usure provient du fait :



que l'on roule trop grand (utilisation du grand plateau en montée) ou



que l'on croise la chaîne en mettant le petit plateau et petit pignon



que la chaîne est mal entretenue

Vérifier régulièrement. 3 méthodes :



Regarder la courbure de la chaîne qui augmente avec l'usure.



Mettre la chaîne sur le grand plateau et tirer. Si on voit à peine les dents, c'est Ok. Si on les voit bien, la chaîne est usée et doit être remplacée.



Vérificateur de chaîne (chain checker) peut mesurer l'usure de façon plus précise. Essayer les crochets dans les 2 sens. Au chiffre le plus fort, la chaîne est usée.

Les pignons



Les pignons durent entre 20 et 25000 km.

Si la gorge est ovalisée entre deux dents ou que les dents sont trop pointues, il y a usure.

Roulettes du dérailleur



Si elles sont trop pointues, c'est qu'elles sont usées.

Nettoyage pignons + galets dérailleur : essence ou produit vaisselle avec une brosse à dents.

Tige de selle



À graisser une fois/an sauf si carbone.

Avant de la sortir, marquer la hauteur du réglage avec du chatterton.

Utiliser de la graisse de vélo en pot ou en tube (rouge).

Les pédales



Graisser les pédales avec de l'huile<

Jeu de direction



Jeu au niveau de la fourche (roue avant). Vérifier en serrant le frein avant tout en posant une main juste au-dessus de la fourche. S'il y a du jeu, faire faire le réglage par un vélociste.

Fonds de jante



À vérifier tous les 6 mois : ne doit pas être collé sur la jante.

Si on voit beaucoup l'empreinte de têtes de rayons, il faut le changer.



Prendre un tournevis du diamètre de la valve et l'insérer dans le trou de valve pour caler le trou du fonds de jante.

Vérifier qu'il n'y ait pas d'ébarbures autour du trou. Les enlever si nécessaire.



Le fonds de jante se pose dans n'importe quel sens.



Les changer; lors de la révision du vélo tous les 10 000 km environ.

Gaine de câble



Si il y a une résistance au passage des vitesses, c'est que la gaine est usée.

Freins



Sur les étriers avant et arrière, vérifier le serrage de temps en temps.



Huiler très peu la rotule (partie où les 2 étriers se croisent)



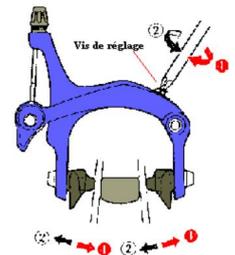
Changement des patins de freins. Desserrer la vis sans l'enlever complètement.



Centrage des patins : les patins de frein à gauche et à droite de la roue sont à égale distance de la jante, et lors du freinage ils entrent en contact avec la jante simultanément.



Réglage avec la vis qui se trouve sur l'étrier : En haut à gauche sur le frein avant, en haut à droite sur le frein arrière.



Roulements à billes des roues



Faire tourner chaque roue entre 2 doigts. Pas de bruit = Ok. Si bruit, il faut changer les roulements.

À toutes fins utiles

Geneviève Couillaux

"Le Cyclotourisme, un art de vivre"