Comment changer son pneu sur le bord de piste en 10 minutes ?

Savoir changer ses pneus rapidement et gratuitement, c'est très utile pour économiser ses pneus et les consommer au regard de la situation. Super conditions météos, motivationné, peu de motos en piste, bécane en ordre de marche ? C'est le moment d'aller taper un chrono en montant des balles neuves. Conditions aléatoires, pas de niak ou tests à réaliser ? C'est le moment de monter une gomme en fin de vie, et d'économiser son slick tout beau, tout neuf. Pneu bientôt HS du côté droit ? Pourquoi ne pas le retourner ? Les situations où il est interressant de changer son pneu soi-même sur le bord de piste ou la veille, un dimanche, ne manquent pas.
Vous noterez qu'on ne donne **aucune garantie quant aux conseils qui sont dans ce document**. Il ne s'agit ni plus ni moins que d'une méthode parmi tant d'autres, sans prétention, celle qu'on utilise avec succès depuis quelques années et développée en autodidacte.
Le retournement de pneu ne semble pas poser d'autres soucis que d'inverser les sculptures lorsque le pneu en possède, mais d'expérience on sait bien que le débat fait rage. C'est donc tout un chacun qui prend ses responsabilités. On ne fait pas non plus d'équilibrage et on ne sent ni vibration, ni déformation quelconque. En plus concernant l'arrière, un équilibrage semble inutile au regard de la traction asymétrique de la chaîne. On ne remplace pas non plus systématiquement la valve de gonflage. Enfin, pour ceux qui douteraient encore qu'on fait ce qu'on veut, on panache l'avant et l'arrière avec différentes marques, différentes gommes et slicks ou scluptés, le tout sans observer de déséquilibre de la machine en terme d'adhérence. Par contre, on ne prend que des gommes typées piste.
Il s'agit de changer soi-même des pneus piste qui parcourent entre 400 et 600 km pour un arrière et un peu plus pour un avant, soit l'équivalent de 2 à 3 journées de roulage. Pendant ce laps de temps chaque pneu est démonté et remonté 2 fois en moyenne et cela occasionne un contrôle de toute la partie cycle à chaque fois. On est donc assez loin de l'utilisation d'une machine de route sur laquelle on monte des pneus pour plusieurs milliers de kilomètres. Ne faites donc pas la même chose avec votre daily !

Pour commencer, il faut un peu de matériel :

- une décolleuse (c'est le plus compliquer à obtenir, mais des solutions rudimentaires existent)
- 3 ou 4 démonte-pneus
- un démonte-obus (en centre auto, moins de 3€ il paraît)
- une pompe et un mano (souvent ça se trouve ensemble, pas cher)
- 2 planches
- du savon et un pinceau, ou une crème spécial (10-15€/kg chez les distributeurs auto)
- éventuellement, des protège-jantes (en blanc sur la photo)

Pour la décolleuse, il existe des solutions dans le commerce, couteûses et pas forcément très pratiques. Certains petits bricoleurs astucieux font des choses comme ci-contre à base de crick auto avec petit renvoi soudé et c'est parfait (compact, léger, puissant, économique). Sur ce modèle il y a même une protection plastique pour la jante.

Voici une autre solution bien basique mais ô combien pratique et qui fonctionne par tout temps. Faut juste soit démonter, soit avoir la place de la ranger :

Le principe consiste en une barre horizontale de 2 m 50 dont une extrémité est une attache remorque, de sorte qu'on peut la fixer sur n'importe qu'elle attelage qui traîne, et une barre verticale de 50 cm au bout de laquelle on fixe une lamelle incurvée.

La solution la plus rudimentaire consiste certainement en un planche assez longue sur laquelle on va sauter à pieds joints comme dans la démonstration qui va suivre.

Alors comment qu'on enlève le pneu de la jante ?

1 On démonte la jante et si c'est une jante arrière on sort la couronne.

Pour l'exemple on prend une roue arrière mais c'est la même chose pour une roue avant. Simplement pour l'avant, pensez à noter le sens de rotation pour le remontage car celui-ci ne sera pas évident comme pour une roue arrière (disque de frein à droite). Certaines jantes sont marquées pour indiquer le sens de rotation.

2 On démonte l'obus de valve.

Pensez à mettre le démonte-obus, l'obus de valve et le capuchon de valve dans un coin ou vous ne marcherez pas, ni ne donnerez de coup de pied dedans (imaginez-vous de nuit à fouiller quelques m2 de gravier)

3 On s'installe pour décoller le pneu.

Il est indispensable de poser la roue sur 2 planches en bois pour éviter de faire frotter les disques au sol et ainsi de les rayer ou pire de les voiler. Pour éviter que les planches ne se déplacent sous l'action de la décolleuse, il faut les positionner perpendiculairement à la décolleuse comme ci-contre.

Quel que soit le système de décolleuse utilisé, il faut placer la surface d'appui sur le flan du pneu le plus près possible du rebord de jante. Ci-dessous, une vue de profil de l'installation de la photo précédente.

On appuie fortement et hop ça se décolle.

Une fois l'amorçage effectué, on peut finir le décollage du pourtour à la main ou au pied comme sur la photo.

4 Pour le décollage du deuxième flan (eh oui, faut faire les 2 côtés), voici une démonstration avec la décolleuse la moins chère possible : une planche en bois suffisament longue.
D'abord, on met un poto sur la jante.

Ensuite on saute à pieds joints sur le bord de la planche. Ça marche très bien, mais vous sentirez des regards critiques de la part de ceux qui ont investi 400€ dans une décolleuse.

5 A présent, on va mettre du savon à l'aide d'un pinceau sur le talon que l'on veut décoller en premier. Ce savon servira à aider le pneu à glisser sur le bord de la jante pour le sortir.
On utilise soit de l'eau savonneuse, soit du lubrifiant pour caoutchouc, mais pas d'huile ou de distillats de pétrole qui attaqueraient la gomme.

Une astuce consiste à sortir le pneu côté disque, car celui-ci peut servir à coincer les démonte-pneus. Commencez donc par savonner ce côté là.

Autre astuce qui sert à plusieurs étapes : écraser ou lever le pneu pour que le flan que l'on veut manipuler ait plus de mou en rentrant dans le creux de la jante.
Sur la photo, le pied appuie sur le pneu décollé de sorte à enfoncer le flan supérieur jusqu'au plan médian de la jante, car son diamètre est plus petit au centre et laissera donc plus de marge.

6 Bon on passe à l'étape de retrait à proprement parlé.
Pour cela, il faut mettre au moins 3 démonte-pneus, chacun positionné comme ci-contre. Là on voit bien que si le démonte-pneu ne possède pas de protection en plastique, ca va un peu frotter sur la jante.

Sur cette vue d'ensemble, on peut voir que le pied droit appuie sur le pneu pour donner du mou et que 3 démonte-pneus ont été positionnés à environ 10cm les uns des autres.

Tout le savoir-faire réside dans le placement des démonte-pneus. S'ils sont trop près, il vont venir très facilement, mais un morceau trop cours du talon sera sorti et le reste ne viendra pas facilement. S'ils sont trop éloignés, il sera très difficile de les faire pivoter et appuyer dessus trop fort risque de déchirer le pneu. Si vous voulez le récupérer, c'est gênant. Un autre risque est de marquer et d'abîmer la jante en alu, ce qui peut-être embêtant aussi.

7 Les démonte-pneus sont positionnés, on peut maintenant les faire pivoter gentillement. Le premier doit venir très facilement.

Sur la photo, on peut voir l'utilisation de l'astuce qui consiste à coincer le démonte-pneu sous le disque pour éviter qu'il ne remonte.

Hop le deuxième, tout en douceur. Notez l'appui du pied pour donner du mou, c'est maintenant que ça prend tout son sens.

Et le troisième.
Si les démonte-pneus étaient correctement placés, pas besoin de forcer même pour le troisième. Bon il est quand même un peu plus « dur » que les autres, et c'est normal. Mais il ne faut pas que ça force trop , si c'est le cas c'est que l'espace entre les démonte-pneus était trop grand.
A ce stade, un bon tiers du talon doit être sorti de la jante.

8 Il ne reste plus qu'à faire venir le reste à la main.

On se retrouve donc avec un seul des 2 flans de sorti.
Si vous êtes tout en sueur, dites vous que le plus dur est derrière vous.

9 On passe au deuxième flan. On commence par retourner la jante et le pneu pour enduire le talon du pneu de savon.
C'est bien le talon et non pas tout le flan qu'il faut correctement lubrifier. N'hesitez pas à bien humidifier le savon ou la crème, la lubrification n'en sera que meilleure et elle sèchera moins vite ce qui donne plus de temps pour travailler.

Puis on re-retourne la jante et son pneu. Celui-ci va évidement sortir du côté du flan déjà sorti.

Toujours l'astuce d'utiliser la partie centrale de la jante, là ou le rayon est plus faible.
Pour ce coup-ci on va élever un peu le pneu en plaçant le pied dessous, de sorte que le flan inférieur soit proche du plan médian.

10 On remet en place les démonte-pneus. Ceux-ci doivent ressortir un peu en bas, car leur rebord va soulever le talon inférieur.
L'étape est un peu difficile, car on a du mal à les faire tenir en position tous ensemble avec seulement 2 bras.

Ils tiendront mieux si l'on appuie avec la main sur le pneu vers le centre de la jante.

Noter la position du pied qui aide à maintenir le pneu surélevé par rapport à la jante.
Ca y est, ils sont en place à peu près avec le même écartement que précédemment, à savoir 10 cm environ ?

11 Alors on y va, on fait pivoter le premier.

Puis les 2 suivants.
Le pivotement doit là aussi se faire sans forcer.

Vous devriez obtenir à peu près ¼ du talon de sorti.
Si les démonte-pneus ont été placés trop loin les uns des autres, vous serez amenés à forcer comme un dingue pour les faire pivoter. Trop près les uns des autres ils viendront facilement mais une part trop courte du pneu sera sortie et le reste ne viendra pas.

12 Il reste l'étape la plus marrante. Finir de sortir le talon inférieur.
Pour cela on se place sur la jante au centre, et on attrape le pneu comme on peut.

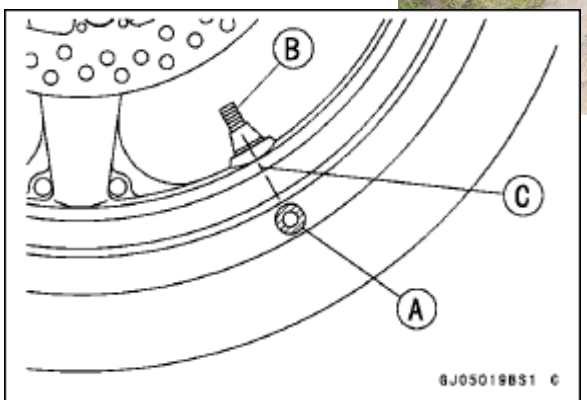
Si une partie suffisamment importante du périmètre du talon a été sortie grâce au démonte-pneus, le pneu va venir tout seul. Dans le cas contraire vous serez amener à tirer fort, voir très fort.
Le risque est qu'à tirer vraiment très fort pour le sortir, il vienne d'un coup et que vous soyez déséquilibrés en arrière avec les jambes prises dans le boudin. Grosse gamelle garantie. Si c'est au milieu des motos et des outils, ça sera au mieux un grand moment de solitude, au pire une sale blessure.

Ca y est il est sorti. Ô joie, Ô miracle !

Et maintenant, comment qu'on met un nouveau pneu sur la jante ?

1 Pour commencer, on choisit bien le sens dans lequel on va mettre le pneu. Pour cela, il est utile de le mettre en position, histoire d'être sûr de pas se tromper, parce que sinon ca sera « oh noooon, faut tout recommencer maintenant ? Ben oui ».

Pour l'exemple, on retourne un super corsa, mais pour un pneu neuf autant le mettre dans le bon sens, à savoir celui indiqué sur le flan du pneu.



Pour ceux qui veulent aligner (C) le repère du pneu (A) avec la valve (B), c'est le moment.

2 Ensuite on badigeonne de savon la surface qu'on va placer en premier. J'imagine qu'une crème faite spécialement pour cet usage aura l'avantage de sécher moins vite que le savon, car c'est tout à la fin, lorsque l'on voudra faire « claquer » le pneu, que la lubrification prendra toute son importance.

3 Un partie du talon va venir se loger à l'intérieur du rebord de la jante sans difficulté.
Cette amorce ne doit pas ressortir.

4 En appuyant un coup à gauche, un coup à droite, on peut faire rentrer le premier flan quasiment en entier.

Il ne devrait rester plus que ¼ du périmètre à devoir rentrer.

Placez vos mains comme ci-contre et appuyez un coup sec.

Hop là, le premier flan vient de se loger dans la jante sans l'aide d'aucun démonte-pneu.

5 Pour le deuxième flan, il faut aussi badigeonner de savon.

6 Avant-dernière étape et dernière avec les démontes pneu. Ce coup-ci ils sont utilisés avec la courbure dans l'autre sens. On place le premier.

Et on pivote direct. Ca vient sans aucun souci.

Puis un deuxième pas très loin.

A nouveau on pivote sans effort.
Pour éviter que le premier démonte-pneu ne bouge et que le talon ne remonte, on peut mettre le pied dessus.

Un troisième placé à peu près en face du deuxième.

On pivote et voilà que déjà la moitié du flan est rentrée.
Jusqu'ici... tout va bien.

Un pied sur le démonte-pneu, une main pour maintenir l'autre, la deuxième pour retirer le premier démonte-pneu...

... et venir le placer un peu plus loin. Mais à partir de maintenant, on va avancer un peu moins vite.

On peut avancer d'un côté comme de l'autre, l'opération consiste juste à amener progressivement le talon à rentrer dans la jante sur tout le périmètre.

Lorsque le pivotement du démonte-pneu se fera plus dur, vous pourrez donner du mou en appuyant sur le flan déjà rentré pour qu'il se loge dans la partie centrale de la jante, donc celle ou le rayon est plus faible.

Un pied posé sur le flan devrait suffire à empêcher celui-ci de resssortir (pied à droite sur la photo), mais conserver le démonte-pneu est néanmoins plus sûr (pied à gauche sur la photo).

Lorsqu'il ne reste qu' ¼ à faire rentrer, on place le démonte-pneu au milieu de la partie encore hors de la jante.
À aucun moment il ne doit être nécessaire de forcer et à celui-là encore moins qu'un autre. Il est en effet relativement facile de déchirer un pneu à cette étape et un pneu déchiré est un pneu hors d'usage.
Si le pivotement du dernier démonte-pneu est difficile, donnez du mou en utilisant la partie médiane de la jante ou scindez la fin en 2 étapes (à savoir 2 placements / pivotements de démonte-pneu).

Ça y est il est rentré !
C'est fini alors ?
Ben non, et c'est pas encore gagné.

7 Il reste à mettre le pneu nouvellement monté en pression. Et pour l'instant il tire un peu la tronche. Sur la photo on remarque au moins 2 endroits ou le talon du pneu n'est pas bien dans son logement, à savoir la surface d'étanchéité de la jante.

Pour limiter les fuites à la mise sous pression, on peut tenter de mettre la carcasse le plus possible en position en l'écrasant sur les parties qui font des plis.

Ensuite vient le grand débat du remontage de l'obus de valve pour faire claquer le pneu. Il est évident que ne pas remettre l'obus va faciliter la mise sous pression et donc le claquage puisque l'obus freine l'entrée de l'air. Maintenant, nous on remet toujours l'obus de valve, ça évite de devoir refaire une mise sous pression après le claquage et c'est de toute façon indispensable pour un claquage à la pompe manuelle.

Nous voilà donc à pomper tel un shadock. Si vous n'étiez pas en sueur jusque-là, vous n'y échaperez pas à cette étape (ou alors c'est que vous n'avez pas besoin de ce document ou que vous avez un compresseur).
Notez la position des mains et l'appui sur le pneu pour sentir s'il prend la pression. Si des fuites résiduelles empêchent la mise sous pression, vous pouvez l'écraser un peu dans tous les sens et même vous assoir dessus. Normalement, aux alentours des 2 bars le pneu devrait claquer, à savoir faire entendre un gros clac bien inquiétant au moment ou le talon rentre dans son logement contre le rebord interne de la jante. Le pneu doit claquer 2 fois, une fois de chaque côté.

Pour finir, on peut dire que les pressions standards pour les pneus piste sont de 2,1 à l'avant et 1,9 à l'arrière, à froid. Cette base concerne notamment les pneus suivants : Pirelli Dragon SC et SC pro, Dunlop D209GPRacer, Michelin Power Race, Metzeler Racetech et Rennsport. Il semble que certains pneus de nouvelle génération (ex : diablo SC) s'utilisent avec des pressions différentes, mais si vous roulez avec c'est que vous n'avez pas besoin de ces conseils. Enfin des pneus route comme le Michelin Pilot Power ne sont pas des pneus piste et s'utilisent avec encore une autre base de pression.