



Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce

Objectifs :

- Savoir repérer les dysfonctionnements d'un vélo.
- Connaître les petites réparations à effectuer sur le vélo afin de pouvoir rouler en sécurité.
- Être capable d'assurer l'entretien simple de son vélo.

Déroulement :

- Cette animation peut être réalisée par petits groupes sur les vélos nécessitant une intervention légère. L'intervention se fait généralement à la suite de l'animation contrôle technique ayant permis de déceler les dysfonctionnements sur le vélo.
- Si le contrôle technique fait apparaître un état du vélo médiocre, l'atelier de réparation n'aura pas pour ambition une remise en état complète.
- Les bricoleurs peuvent réaliser les quatre réparations suivants :



Matériel

- Outils de base pour la réparation d'un vélo (tournevis, clés plates, clés Allen de 2 à 8mm, pince).
- Pompes (penser aux deux types d'embouts de valve), huile de vaseline, vieux chiffons.
- Tabliers ou protections pour les vêtements.
- Des bassines et de l'eau.
- Plusieurs kits de réparation de crevaisons (papier abrasif, rustines et colle) et chambre à air neuve.





Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce

Monter et démonter une roue et un pneu :

Démontage :

- Enlever le câble de frein de l'étrier, Démontez la roue à l'aide de la clé appropriée (15 mm en général, ou du système d'attache rapide).
- Dégonfler complètement la chambre à air.
- Pour enlever un pneu, on utilise deux démonte-pneus, de préférence en plastique
- Avec le premier, qui restera dans cette position, on soulève la base du pneu. Le second sert à décoller le pneu quelques centimètres plus loin.
- Avec ce même démonte-pneu, on répète l'opération jusqu'à ce que l'on puisse démonter le pneu à la main.
- Dévisser l'écrou de la valve en cas de petite valve, pousser la valve à l'intérieur de la jante afin de retirer la chambre à air de la jante
- Une fois la chambre ôtée, on peut enlever complètement le pneu de la roue.

Remarque :

Un pneu qui s'enlève sans démonte-pneus ou très facilement est un pneu de mauvaise qualité ou trop vieux (il est élargi). Il faut la plupart du temps le changer.





Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce



Montage :

- On installe d'abord un côté du pneu dans la roue, on glisse à l'intérieur la chambre à peine gonflée puis on "referme" (on installe l'autre côté du pneu dans la roue) à la main.
- Le risque en utilisant des démonte-pneu pour le refermer est de pincer la chambre à air, et donc de la percer.
- Une fois le pneu installé, il est très important de pousser la valve au fond du pneu et de la laisser ressortir librement.
- La valve doit être bien perpendiculaire à la jante.
- Gonfler légèrement et s'assurer que le pneu est bien centré sur la roue, sinon le centrer.
- Gonfler complètement : un pneu correctement gonflé (de 2 à 4 bar de pression sur une bonne partie des vélos, à vérifier sur le flanc du pneu) permet de réduire le risque de crevaison.
- Remonter la roue sur le vélo et resserrer en s'assurant que la roue soit bien.

Remarques :

- Si le montage est consécutif à une réparation de crevaison, il est impératif d'inspecter minutieusement l'intérieur du pneu afin d'ôter la cause de la crevaison (exemple: bout de verre, épine...).
- ATTENTION AUX COUPURES. Prenez alors un chiffon épais, pour frotter l'intérieur du pneu.
- Un pneu se détériore avec le temps, il devient "sec", "craquant" et, ses côtés s'effritent. Il faut alors le changer.



Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce

Réparer une crevaison :

- Si un des pneus du vélo est à plat, vérifier qu'il s'agisse bien d'une crevaison (gonfler la chambre à air et vérifier qu'elle se dégonfle ensuite). S'il s'agit bien d'une crevaison, mener les étapes suivantes :
- Se munir du kit de réparation composé de : deux démonte-pneus, un tube de colle, du papier de verre (pour gratter), des rustines, une craie pour repérer le trou si possible.
- Suivre la méthode « démontage » de l'exercice 1
- A l'aide de la pompe, gonfler la chambre à air. Se munir d'une bassine remplie d'eau (ou d'un évier) et passer la chambre à air dans l'eau afin de repérer les trous. Après avoir séché la chambre à air, à l'aide d'une craie, localiser le ou les trous.
- Frotter le papier de verre autour des trous, sur une surface plus importante que la rustine.
- Appliquer ensuite une fine couche de colle autour du trou et attendre que la colle ait séchée (2 à 5 min).
- Séparer la rustine de son support, Coller ensuite le centre de la rustine sur le trou en pressant fortement du centre vers les bords (ne pas ôter le film autocollant), et appuyer sur la rustine pendant au moins une minute.
- A nouveau gonfler la chambre à air et passer la chambre à air dans l'eau afin de repérer d'autres trous. A l'aide d'une craie, localiser le ou les trous et répéter l'opération.
- Avant de remonter l'ensemble, inspecter le pneu (intérieur et extérieur) afin de trouver la cause de votre crevaison (punaise, débris de verre, épine...). Si vous trouvez le coupable, enlevez-le avec précaution et débarrassez vous en.

- Note : si les trous sont trop importants, inutile de poser des rustines. Il est temps d'offrir à votre vélo une chambre à air neuve (penser à vérifier les références). Le remplacement de la chambre à air est aussi utile si elle est devenue trop vieille (poreuse).
- Suivre la méthode « montage » de l'exercice 1.





Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce



p. 5/7



Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce

Réglage de la hauteur de la selle :

- La SELLE est fixe :
- POSITION LONGUES DISTANCES :
 - La pointe des pieds doit toucher le sol, la jambe n'est pas complètement tendue pour atteindre la pédale en position basse.
- POSITION JEUX :
 - Les pieds touchent à plat au sol une fois assis.
- Réglage :
 - Desserrer l'attache rapide ou le boulon situé à la jonction du cadre et du tube de selle. Monter ou descendre la selle selon la position souhaitée. bien resserrer.
- -Attention à ne pas dépasser la limite haute : ligne de pointillés sur la tige de selle.
- La selle peut également être avancée ou reculée par rapport au tube de selle. Pour cela, desserrer le boulon situé sous la selle. Avancer ou reculer la selle, puis resserrer.





Atelier de réparation

des animations autour de la mobilité douce

Graisser et entretenir la chaîne :

- Dans un premier temps, nettoyer la chaîne avec un chiffon afin d'enlever les dépôts graisseux et poussiéreux.
- Une fois cette opération effectuée, graisser la chaîne à l'aide d'une petite burette de vaseline. Les élèves se répartissent les tâches : élever la roue arrière (ou retourner le vélo), faire tourner le pédalier entraînant la chaîne, graisser la chaîne au dessus des pignons et du dérailleur arrière.
- Attention à ne pas se coincer les doigts dans les rayons en mouvement !
- Attention : trop d'huile salie le pantalon et peut couler sur le sol : pollution !

