

# REPARER ENTREtenir VERIFIER NOMMER



## Dossier à l'intention des enseignants



# Atelier :

## REPARER - ENTRETENIR VERIFIER - NOMMER



Chacune des fiches suivantes propose une mise en situation autour d'actions réalisables par les élèves :

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1- enlever la roue avant             | 5- remonter la roue avant                    |
| 2- gonfler « le pneu »               | 6- réparer un pneu crevé                     |
| 3- régler la hauteur de la selle     | 7- connaître les différentes parties du vélo |
| 4- remettre la chaîne qui a déraillé | 8- vérifier son vélo avant de partir         |

**Mise en œuvre possible en classe** : il est difficile de faire participer TOUS les élèves en même temps à ces ateliers (importance du matériel, gestion des élèves, lieu disponible...) ; nous vous proposons donc d'installer dans un coin de la classe (voir une salle adjacente) UN seul atelier pendant une période donnée (jusqu'à ce que tous les élèves de la classe aient été validés), puis un nouvel atelier sera proposé selon la même organisation, jusqu'à validation individuelle sur toutes les situations du dossier.

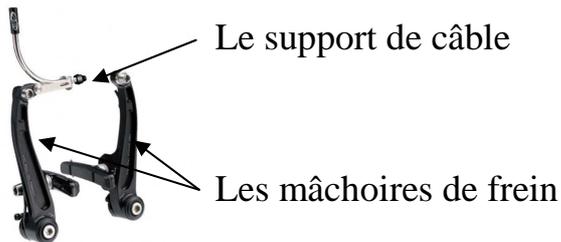
Pour chaque situation, les élèves **sont par deux** en possession de la fiche et du matériel nécessaire. Ils pourront éventuellement choisir les outils appropriés, parmi d'autres, dans une caisse. Pour chaque élève, un «**élève-évaluateur**» coche les actions réalisées sur la fiche individuelle proposée en fin de dossier.

# ENLEVER LA ROUE AVANT.

*Matériel nécessaire : démonter / remonter la roue avant : 2 jeux de clés plates, 2 vélos.*

## Détendre le frein avant

- 1- Prends les deux côtés de la mâchoire du frein entre tes mains et serre-les.
- 2- Libère le support de câble qui maintient le frein serré.
- 3- Relâche la mâchoire du frein, les patins sont éloignés de la jante.



## Retirer la roue

- 1- Dévisse les écrous de chaque côté de la fourche avec une clé ou bien ouvre l'attache-rapide.
- 2- Enlève alors la roue en la sortant de la fourche.

L'axe de roue avec écrous



L'attache rapide de roue



Pour desserrer  
les écrous



La fourche



### Conseils :

- Prends deux clés de 15 pour dévisser les écrous et place les de chaque côté de l'axe de la roue.

# GONFLER « LE PNEU ».

*Matériel nécessaire : 2 pompes à pied, 2 pompes à main, 2 vélos, ATTENTION AUX VALVES.*

A l'intérieur de pneu se trouve une chambre à air.  
Celle-ci est équipée d'une petite ou d'une grosse valve.



La chambre à air

La petite valve



La grosse valve

1- Dévisse le bouchon de la valve.

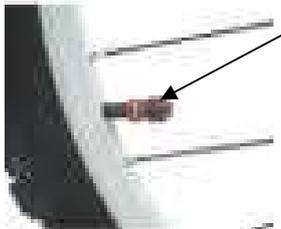
2- Pour la petite valve : dévisse l'écrou qui se trouve au bout et visse le raccord souple de la pompe sur la valve.

Pour la grosse valve : visse ou emboîte directement le raccord souple de la pompe sur la valve.

3- viser le raccord sur la pompe à main.

4- Gonfle la chambre à air avec la pompe. Appuie de temps en temps sur le pneu avec la main pour vérifier qu'il est suffisamment gonflé.

5- Retire le raccord souple, revisse l'écrou pour la petite valve et replace le bouchon sur la valve.



Le bouchon de la valve



L'écrou de la petite valve

Le raccord souple à emboîter



La pompe avec le raccord souple à visser



## Conseils :

Pour ne pas bouger la pompe pendant le gonflage, tiens-la avec les rayons.

Un pneu bien gonflé doit être très dur.

Ne perds pas le bouchon de la valve.

# REGLER LA HAUTEUR DE LA SELLE.

Matériel nécessaire : un vélo

La selle est placée en haut du tube de selle.  
Pour la régler, il faut libérer ce tube de selle du cadre.

## Tube de selle maintenu avec une attache-rapide

1 – Ouvre l'attache-rapide.



## Tube de selle maintenu avec une vis et un écrou

1 – Utilise une clé pour dévisser l'écrou.



2 – Monte ou descends le tube de la selle pour l'ajuster à ta taille.

3 – Referme l'attache-rapide ou revisse l'écrou : la selle ne doit pas tourner ni descendre.



### Conseils :

Places bien la selle dans l'axe du cadre.

Pour connaître la bonne hauteur de ta selle :

- 1- Monte sur ton vélo.
- 2- Place la pédale au point le plus bas.
- 3- Pose ton talon sur la pédale : ta jambe doit être tendue.



# REMETTRE LA CHAÎNE QUI A DERAÏLLÉ... ...sur le plateau.

*Matériel nécessaire : un vélo*

1 - Abaisse le dérailleur de la roue arrière avec ta main gauche pour détendre la chaîne.

2 - Prends la chaîne de l'autre main et remets la sur les dents du plateau en commençant par en dessous et en remontant.

Le dérailleur



Les plateaux du pédalier.



## Conseils :

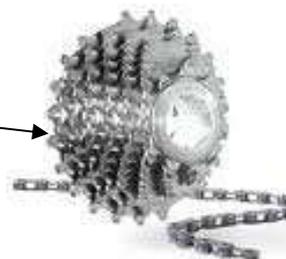
- Fais tourner le pédalier vers l'arrière pour finir de placer la chaîne sur le plateau.
- Attention à tes doigts.

# REMETTRE LA CHAÎNE QUI A DERAÏLLÉ... ...sur le pignon.

1 - Abaisse le dérailleur de la roue arrière avec une main pour détendre la chaîne.

2 - Prends la chaîne de l'autre main et replace-la sur le pignon.

Les pignons



La chaîne



## Conseils :

- Fais tourner le pédalier vers l'avant pour finir de placer la chaîne sur le pignon.
- Attention à tes doigts.

# REMONTER LA ROUE AVANT.

Matériel nécessaire : démonter / remonter la roue avant : 2 jeux de clés plates, 2 vélos.

## Replacer la roue

- 1- Place l'axe de la roue dans la fourche.
- 2- Utilise la clé de la bonne dimension pour serrer les écrous de chaque côté ou resserre l'attache rapide.
- 3- Vérifie que la roue tourne librement sur la fourche.

L'axe de roue avec les écrous



L'attache rapide de roue



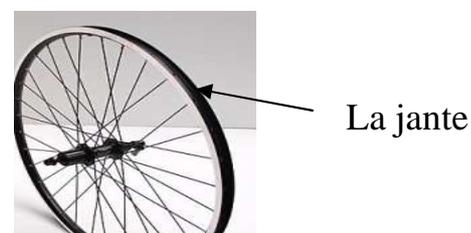
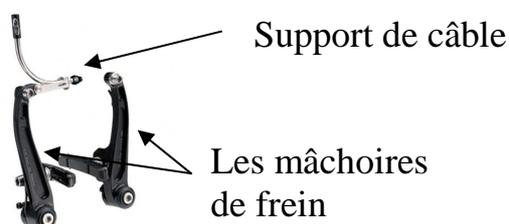
La fourche



Pour serrer les écrous

## Remettre le frein

- 1- Prends les deux côtés de la mâchoire du frein et serre les sur la jante ; tu peux alors remettre le câble en place.
- 2- Vérifie que les patins sont près de la jante et que le frein fonctionne quand tu serres la poignée de frein.



### Conseils :

- Prends deux clés de 15 et place-les de chaque côté de l'axe de la roue pour serrer les écrous.
- Si les patins de frein frottent sur la jante, desserre la roue et recentre l'axe correctement.

# REPARER UN PNEU CREVE : LES DIFFERENTES ETAPES

**Matériel :** 3 démonte-pneus-1 bassine d'eau, 1 chiffon- rustines, 2 tubes de colle, 2 papiers abrasifs- pompe à pied ou pompe à main.

## Etape 1

- Retirer le bouchon de la valve
- Enlever l'air qui reste dans la chambre à air en dévissant si besoin la molette.
- Faire levier à différents endroits (à quelques centimètres de distance) avec trois démonte-pneus pour extraire le pneu de la jante.

### **Attention :**

- ne dégager qu'un seul côté du pneu ;
- ne pas pincer la chambre à air.

**Matériel :** 3 démonte-pneus.



## Etape 2

- Dévisser l'écrou de la valve et enlever la chambre à air.
- Commencer du côté opposé à la valve pour finir par dégager la valve de la jante.



## Etape 3

- Rechercher le trou en gonflant la chambre à air.

### **Deux possibilités :**

- sentir l'air sur son visage.
- plonger la chambre à air dans l'eau et observer où il y a des bulles.

**Matériel:** 1 bassine d'eau, 1 chiffon.



## Etape 4

- Bien sécher la chambre à air.
- Frotter avec du papier abrasif la zone du trou pour la rendre rugueuse.

**Matériel pour 4, 5, 6 :** rustines, 2 tubes de colle, 2 papiers abrasifs.



### **Etape 5**

- Mettre une fine couche de colle à l'endroit de la fuite sur une surface plus large que la rustine.
- Attendre quelques minutes que la colle sèche.



### **Etape 6**

- Etaler une petite goutte de colle à l'arrière de la rustine.
- Attendre quelques minutes.
- Coller la rustine en la centrant par rapport au trou.
- Maintenir la rustine appuyée fermement avec son doigt quelques minutes.



### **Etape 7**

- Vérifier qu'il ne reste pas d'épave ou d'objet pointu dans le pneu en passant les doigts à l'intérieur de celui-ci.



### **Etape 8**

- Replacer la chambre à air dans le pneu en commençant par la valve
- Revisser l'écrou de la valve.
- Replacer le pneu sur la jante (tu peux t'aider des démonte-pneus)
- Regonfler la chambre à air avec une pompe.
- Revisser le bouchon de valve.

***Matériel : pompe à pied ou pompe à main.***



# CONNAITRE LES DIFFERENTES PARTIES DU VELO.

*Matériel nécessaire : un vélo ; étiquettes et patafix.*

**Place chaque étiquette sur la partie du vélo qui lui correspond.**

Pédalier

Rayon

Potence

Guidon

Fourche

Dérailleur

Valve

Cadre

Patin de frein

Catadioptre



# VERIFIER SON VELO AVANT DE PARTIR.

*Matériel nécessaire: un vélo ; fiche-réponse et crayons.*

Place les étiquettes sur les parties du vélo qu'il faut vérifier avant de partir.

*Attention, toutes les étiquettes ne sont pas à utiliser !!!*

Pneus

Bidon d'eau

Freins

Selle

Porte-bagages

Chaîne

Dérailleur

Garde-boue

Catadioptres

Propreté générale

Avertisseur sonore

Eclairage

Ecris sur la fiche-réponse chaque partie à vérifier et en face ce qu'il faut précisément contrôler.





Nom : ..... Prénom.....

	oui	non
<b>ENLEVER LA ROUE AVANT. Détendre le frein avant</b>		
1- Prendre les deux côtés de la mâchoire du frein entre les mains et les serrer.		
2- Libérer le support de câble qui maintient le frein serré		
3- Relâcher la mâchoire du frein, les patins s'éloignent de la jante.		
<b>ENLEVER LA ROUE AVANT. Retirer la roue</b>		
1- Dévisser les écrous de chaque côté de la fourche avec une clé ou bien ouvrir l'attache-rapide.		
2- Enlever alors la roue en la sortant de la fourche.		
<b>GONFLER « LE PNEU ».</b>		
1- Dévisser le bouchon de la valve.		
2- Pour la <u>petite valve</u> : dévisser l'écrou qui se trouve au bout et visser le raccord souple de la pompe sur la valve. Pour la <u>grosse valve</u> : visser ou emboîter directement le raccord souple de la pompe sur la valve.		
3- Viser le raccord sur la pompe à main		
4- Gonfler la chambre à air avec la pompe. Appuyer de temps en temps sur le pneu avec la main pour vérifier qu'il est suffisamment gonflé.		
5- Retirer le raccord souple, revisser l'écrou pour la petite valve et replacer le bouchon sur la valve.		
<b>REGLER LA HAUTEUR DE LA SELLE.</b>		
1 – Ouvrir l'attache-rapide.		
1 – Utiliser une clé pour dévisser l'écrou.		
2 – Monter ou descendre le tube de la selle pour l'ajuster à ta taille.		
3 – Refermer l'attache-rapide ou revisser l'écrou : la selle ne doit pas tourner ni descendre.		
<b>REMETTRE LA CHAÎNE QUI A DERAILLE...sur le plateau.</b>		
1 - Abaisser le dérailleur de la roue arrière avec la main gauche pour détendre la chaîne.		
2 - Prendre la chaîne de l'autre main et la remettre sur les dents du plateau en commençant par en dessous et en remontant.		
<b>REMETTRE LA CHAÎNE QUI A DERAILLE...sur le pignon.</b>		
1 - Abaisser le dérailleur de la roue arrière avec une main pour détendre la chaîne.		
2 - Prendre la chaîne de l'autre main et la replacer sur le pignon.		
<b>REMONTER LA ROUE AVANT : Replacer la roue</b>		
1- Placer l'axe de la roue dans la fourche.		
2- Utiliser la clé de la bonne dimension pour serrer les écrous de chaque côté ou resserrer l'attache rapide.		
3- Vérifier que la roue tourne librement sur la fourche.		
<b>REMONTER LA ROUE AVANT : Remettre le frein</b>		
1- Prendre les deux côtés de la mâchoire du frein et les serrer sur la jante ; remettre le câble en place.		
2- Vérifier que les patins sont près de la jante et que le frein fonctionne quand on serre la poignée de frein.		

Nom :	Prénom :	oui	non		
<b>REPARER UN PNEU CREVE : LES DIFFERENTES ETAPES</b>					
<b>Etape 1</b>					
- Retirer le bouchon de la valve					
- Enlever l'air qui reste dans la chambre à air en dévissant si besoin la molette.					
- Faire levier à différents endroits (à quelques centimètres de distance) avec trois démonte-pneus pour extraire le pneu de la jante.					
<b>Etape 2</b>					
- Dévisser l'écrou de la valve et enlever la chambre à air.					
<b>Etape 3</b>					
- Rechercher le trou en gonflant la chambre à air.					
<b>Etape 4</b>					
- Bien sécher la chambre à air.					
- Frotter avec du papier abrasif la zone du trou pour la rendre rugueuse.					
<b>Etape 5</b>					
- Mettre une fine couche de colle à l'endroit de la fuite sur une surface plus large que la rustine.					
- Attendre quelques minutes que la colle sèche					
<b>Etape 6</b>					
- Etaler une petite goutte de colle à l'arrière de la rustine.					
- Attendre quelques minutes.					
- Coller la rustine en la centrant par rapport au trou.					
- Maintenir la rustine appuyée fermement avec son doigt quelques minutes.					
<b>Etape 7</b>					
- Vérifier qu'il ne reste pas d'épave ou d'objet pointu dans le pneu en passant les doigts à l'intérieur de celui-ci.					
<b>Etape 8</b>					
- Replacer la chambre à air dans le pneu en commençant par la valve					
- Revisser l'écrou de la valve.					
- Replacer le pneu sur la jante					
- Regonfler la chambre à air avec une pompe.					
- Revisser le bouchon de valve.					
<b>CONNAITRE LES DIFFERENTES PARTIES DU VELO.</b>					
	oui	non		oui	non
Pédalier			Dérailleur		
Rayon			Valve		
Potence			Cadre		
Guidon			Patin de frein		
Fourche			Catadioptre		
<b>VERIFIER SON VELO AVANT DE PARTIR</b>					
Pneus			Chaîne		
Bidon d'eau			Dérailleur		
Freins			Garde-boue		
Selle			Catadioptrés		
Porte-bagages			Propreté générale		