



LA BICYCLETTE

LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE
Le principe du freinage : le système à patins
Démontage et remontage

**Fiche
d'activité
03bis**

Nom – Prénom :

Classe :

Identifiant :

1. Pourquoi démonter un mécanisme ou un objet technique ?

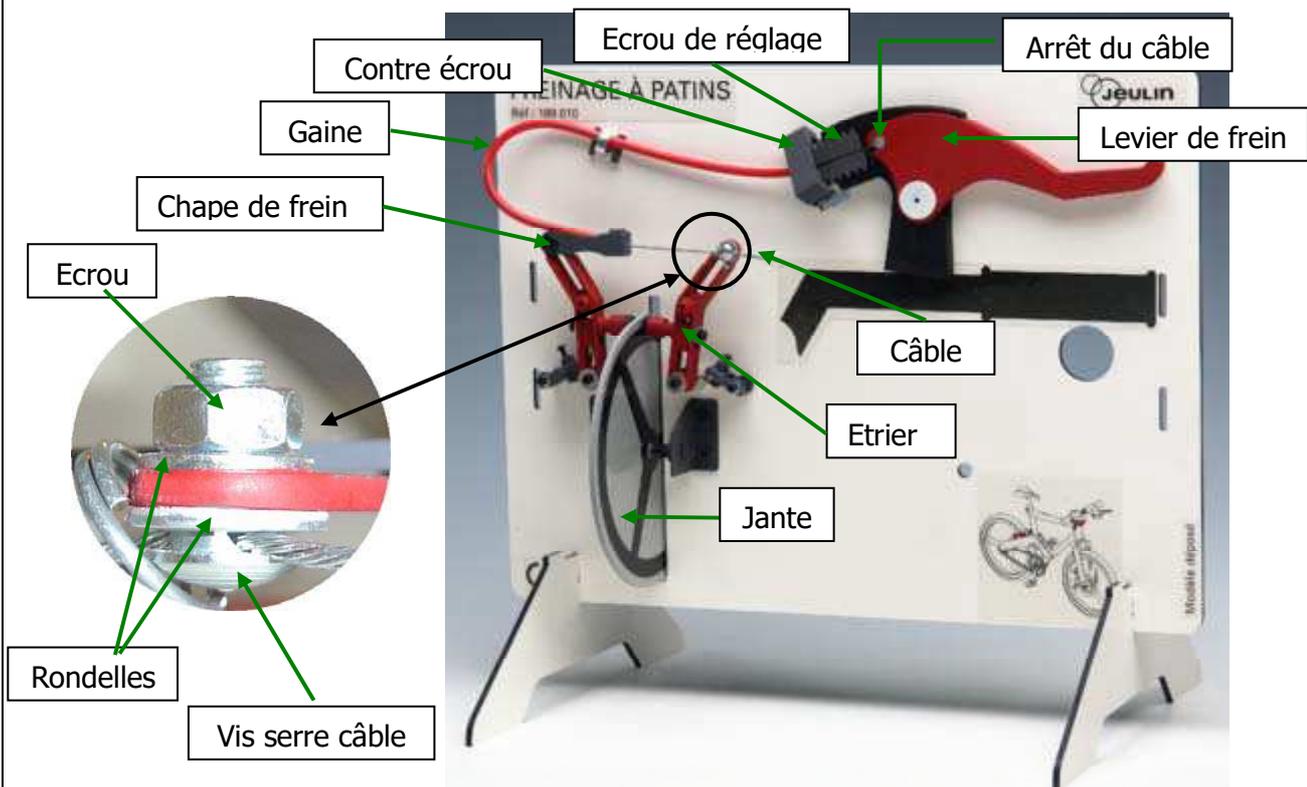
Pour comprendre le fonctionnement d'un mécanisme ou d'un objet technique, on peut être amené à le démonter puis à le remonter.

À ton avis, quelles sont les autres raisons qui conduisent à démonter puis à remonter un mécanisme ou un objet technique ? *(coche 2 bonnes réponses)*

- L'utiliser
- Le réparer
- Procéder à des réglages
- Compter le nombre de vis

2. Démontage du câble

1° Observe la maquette du système de freinage à patins et à partir du dessin ci-après, retrouve le nom des éléments que tu dois démonter pour changer le câble





LA BICYCLETTE

LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE
Le principe du freinage : le système à patins
 Démontage et remontage

Fiche d'activité 03bis

Nom – Prénom :

Classe :

2° Le câble est défectueux, tu veux le démonter pour le changer. Observe bien la maquette du freinage à patins et réponds aux questions :

a. Auras-tu besoin d'outils pour démonter le mécanisme de freinage étudié ? *(Coche la bonne réponse)*

Oui Non

Si tu as répondu non, explique pourquoi ?

Si tu as répondu oui, quels sont les outils qui te seront utiles pour ce démontage et ce remontage. Coche les bonnes réponses dans le tableau ci-dessous.

				
Pince plate	Pince coupante	Tournevis	Clés Allen	Clés plates
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b. Observe bien la maquette du freinage à patins et décris.
 Quelle est la procédure à suivre pour démonter le câble ? Réponds ci-dessous en t'aidant de la photographie page 5 (démontage du câble) et des deux exemples déjà traités. Explique comment tu ferais ce démontage avec ton propre langage.

1- Au niveau de l'étrier : je prends une clé plate et je desserre l'écrou pour pouvoir libérer le câble

2- Je retire les 2 rondelles puis la vis de serrage pour pouvoir dégager le câble

3-



LA BICYCLETTE

LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE

Le principe du freinage : le système à patins

Démontage et remontage

Fiche
d'activité
03bis

Nom – Prénom :

Classe :

3. Démontage et remontage

Tu vas changer le *câble/gaine* et le remplacer par un *câble sans gaine*. Pour effectuer ces deux opérations suit scrupuleusement les opérations suivantes :

1° Démontage du câble/gaine de frein



Déclipser le **contre écrou** en pinçant ses 2 pattes



Sortir le **câble** de la rainure de l'**écrou de réglage**



Retirer l'**arrêt du câble** du trou du **levier de frein**



Passer à l'autre extrémité du câble.
Desserrer complètement l'**écrou** à l'aide d'une clé plate N°8



Retirer l'**écrou**



Retirer la **rondelle**



Retirer la 2^e **rondelle** et la **vis serre câble**



Sortir le **câble** du trou de la **vis serre câble**



Sortir le **câble** du trou de la **chape de frein**



LA BICYCLETTE

LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE

Le principe du freinage : le système à patins

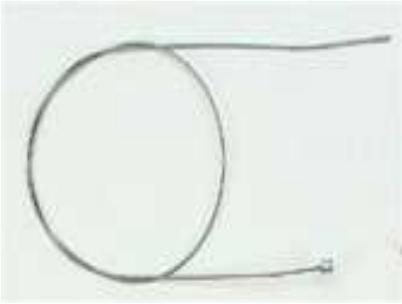
Démontage et remontage

Fiche
d'activité
03bis

Nom – Prénom :

Classe :

2° Remontage du câble sans gaine



Préparer le **câble sans gaine** à remonter



Placer l'**arrêt du câble** dans le trou du **levier de frein**



Fixer le **câble** dans la rainure de l'**écrou de réglage**



Clipper le **contre écrou** en l'enfonçant dans les deux entailles



Faire passer l'autre extrémité du **câble** dans la **chape de frein**



Faire passer le **câble** dans le trou de la **vis serre câble**



Placer la **rondelle** puis la **vis serre câble** dans le trou de l'**étrier**



Placer la 2^e **rondelle** et l'**écrou** de l'autre côté du trou de l'**étrier**



Serrer l'**écrou** à l'aide d'une clé plate N°8

Je retiens

Pour comprendre le fonctionnement d'un mécanisme ou d'un objet technique, on peut être amené à le démonter puis à le remonter. Pour réaliser le démontage et le remontage de l'objet sans le détériorer on utilise :

- Une gamme de montage pour éviter des erreurs lors du démontage et du remontage, une représentation qui renseigne sur l'emplacement des pièces.
- Des outils (tournevis, clés, pince,...) adaptés qui facilitent les démontages et remontages des pièces.

Le démontage et le remontage peuvent être nécessaires pour procéder à une réparation, à des réglages ou à l'entretien d'un mécanisme ou d'un objet technique.