

 <p><b>LA BICYCLETTE</b></p>	<p><b>LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE</b> <b>Le principe du freinage : le système à disque</b> Démontage et remontage</p>	<p><b>Fiche d'activité 04bis</b></p>
---	--	--------------------------------------

Nom – Prénom : \_\_\_\_\_ Classe : \_\_\_\_\_

Identifiant :

**1. Pourquoi démonter un mécanisme ou un objet technique ?**

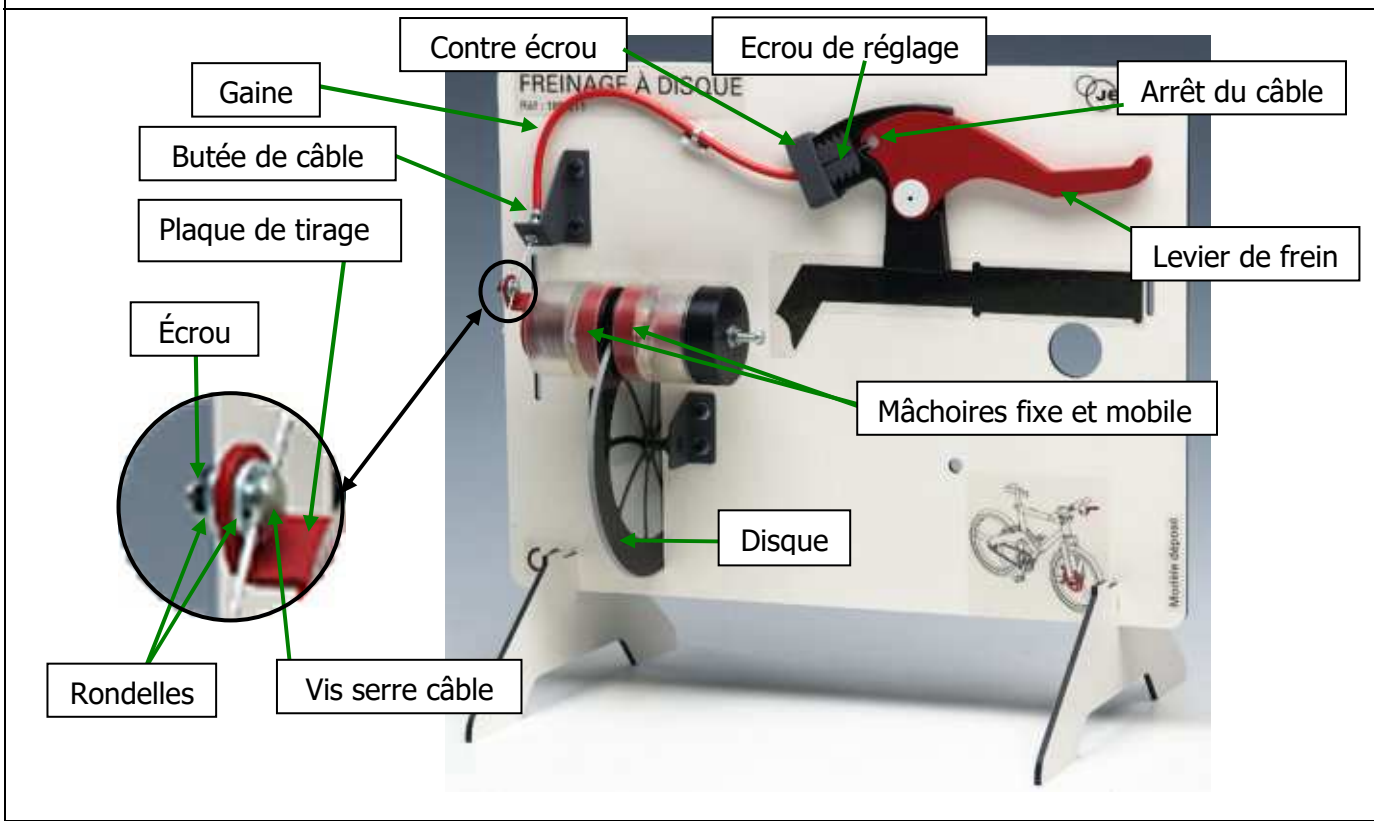
Pour comprendre le fonctionnement d'un mécanisme ou d'un objet technique, on peut être amené à le démonter puis à le remonter.

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 disque 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 disque**  
 Démontage et remontage

**Fiche d'activité 04bis**

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 câble de frein ? *(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 disque et décris.

Quelle est la procédure à suivre pour démonter le câble ? Réponds ci-dessous en t'aidant de la photographie page 6 (démontage du câble) et des deux exemples déjà traités. Explique comment tu ferais ce démontage avec ton propre langage.

1- Au niveau de la plaque de tirage : je prends ..... et desserre l'écrou pour pouvoir libérer le câble

2- Je dégage le câble de la vis serre câble

3- ...

...



## LA BICYCLETTE

# LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE

## Le principe du freinage : le système à disque

Démontage et remontage

Fiche  
d'activité  
04bis

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



Au niveau de la plaque de tirage, desserrer de quelques tours l'**écrou** à l'aide d'une clé plate N° 8



Retirer le câble de son emplacement dans la **vis serre câble**



Retirer le câble de la **butée de gaine**



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

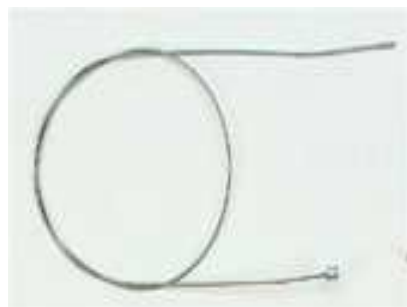


Dégager le **câble** de la rainure de l'**écrou de réglage**



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

#### 2° Montage du câble sans gaine



Préparer le **câble sans gaine** pour le monter



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



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



## LA BICYCLETTE

# LE FONCTIONNEMENT DE L'OBJET TECHNIQUE

## Le principe du freinage : le système à disque

Démontage et remontage

Fiche  
d'activité  
04bis

Nom – Prénom :

Classe :



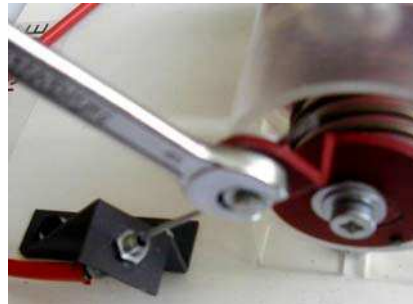
Clipper le **contre-écrou** en l'enfonçant dans les deux entailles



Au niveau de la plaque de tirage faire passer le **câble** dans la **butée de gaine**



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



Demande à ton camarade de maintenir la **plaque de tirage** et serre l'**écrou** à l'aide d'une clé plate N° 8

**a.** Le câble sans gaine installé, demande à ton camarade de tourner le disque puis appuie sur le levier de frein. Que se passe-t-il ? Décris l'action observée par une phrase simple ci-après.

**b.** Je peux donc conclure que la gaine du câble de frein : (coche la bonne réponse)

N'est pas utile au fonctionnement du frein       est utile au fonctionnement du frein

**Lorsque tu auras répondu à la question, démonte le câble sans gaine et remonte le câble avec gaine. Aide-toi des procédures de démontage et de remontage précédentes.**

### **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, sous forme d'une représentation qui renseigne sur l'emplacement des pièces.*
  - Des outils (tournevis, clés, pince,...) adaptés qui facilitent les démontage et remontage 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.*