



Nom: \_\_\_\_\_ Groupe: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

# Projet de Technologie

## La Catapulte

### Votre Défi

Vous devez construire une petite catapulte en utilisant des matériaux recyclés seulement (retrouvés à la maison). Votre catapulte doit lancer une balle rebondissante le plus loin (et droite) possible. Les balles rebondissantes vont être données par Mme Sterle.

### Les Consignes

#### Les matériaux:

- Seulement des matériaux recyclés (ex. crayons, bâtonnets de Popsicle, canettes, boîtes de céréales, pince à linges, carton d'oeuf, cartons de lait, contenant de yogourt, bouteille d'eau, règle, élastiques, etc).
- Vous pouvez seulement utiliser du ruban adhésif, des élastiques, de la colle blanche ou de la colle chaude pour garder les pièces ensemble.
- Vous êtes responsables d'apporter tous vos matériaux.

#### Le bras:

- Le bras sert de levier dans la catapulte.
- La longueur du bras doit être maximum 30cm.

#### La durabilité:

- La catapulte doit être assez solide pour supporter plusieurs essais.

#### L'apparence:

- Votre catapulte a été construite avec soins.
- Vous pouvez décorer votre catapulte si vous voulez et si vous avez le temps, mais ce n'est pas nécessaire.

### Les Groupes

Vous allez faire ce projet en groupe (maximum quatre). Vous pouvez choisir vos groupes cette fois.

	<i>Nom</i>	<i>Numéro de téléphone</i>
Partenaire 1:		
Partenaire 2:		
Partenaire 3:		

## L'évaluation

Ce projet va avoir une partie écrite.

- **Livret 1** est le cahier de charge (fait pendant la conception) ( /15)

La catapulte va être évalué aussi:

- distance parcourue par la balle ( /10)
- consignes sont suivies ( /5)

Voici les grilles d'évaluation.

### **LIVRET**

<b>Niveau</b>	<b>Descripteur</b>	<b>Note</b>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Seulement quelques réponses ont été expliquées et il manque beaucoup d'information.</li><li>- Les schémas (principe et construction) n'ont pas été faits.</li></ul>	
2-3	<ul style="list-style-type: none"><li>- La plupart des réponses ont été expliquées, cependant il manque de l'information importante.</li><li>- Les schémas (principe et construction) ont été fait, mais avec des erreurs.</li></ul>	
4-5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toutes les réponses ont été complétées et bien expliquées.</li><li>- Les schémas (principe et construction) ont été bien fait.</li></ul>	

### **CATAPULTE**

<b>Niveau</b>	<b>Descripteur</b>	<b>Note</b>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- La distance parcourue par la balle est moins de 0.5 mètre.</li><li>- Les consignes n'ont pas été suivies.</li></ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- La distance parcourue par la balle est entre 0.5-1 mètres.</li><li>- La majorité des consignes n'ont pas été suivies.</li></ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- La distance parcourue par la balle est entre 1-2.5 mètres.</li><li>- Quelques consignes ont été suivies.</li></ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"><li>- La distance parcourue par la balle est entre 2.5-4 mètres.</li><li>- La majorité des consignes ont été suivies.</li></ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- La distance parcourue par la balle est plus que 4 mètres.</li><li>- Toutes les consignes ont été bien suivies.</li></ul>	

---

### **Bonnes Ressources:**

- <http://www.stormthecastle.com/catapult/how-to-build-a-catapult.htm>
- <http://www.stormthecastle.com/catapult/index.htm>
- <http://glassvisage.hubpages.com/hub/How-to-Build-a-Catapult---An-Illustrated-Guide>
- <http://www.knightforhire.com/catapult.htm>
- <http://www.youtube.com/watch?v=KsVvmeh6k6k>
- <http://www.stormthecastle.com/catapult/teeny-tiny-catapult/make-the-teeny-tiny-catapult-1.htm>