|  |  |
| --- | --- |
| Collège des Dominicaines de notre Dame de la Délivrande – Araya-Classe : CE2 Mai 2020 – 1ère semaine  Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Logo.jpg |

**Défi techno**

|  |
| --- |
| **Objectif :** Construire une machine infernale**.**  **Compétences :**  - Faire découvrir et créer un parcours de réaction en chaîne.  - Initier à la démarche d’expérimentation.  - Comparer les différents résultats obtenus.  - Eveiller à la culture scientifique avec la découverte de certaines notions en physique. |

**Description de l’atelier et du défi (questionnement, manipulation et consigne)**

**Défi :**

* Comment réussir à mettre en jeu plusieurs modalités de mouvements d’objets entraînant des réactions en chaîne (rouler, pousser, glisser, entraîner, tourner, basculer, tomber…) ?

**Matériaux utilisés :**

On autorise tous les matériaux mais il faut surtout privilégier ceux de récupération.

* Mallette à outils mécanique 
* Lego Technic
* Domino
* Livre …

N’utilise pas des objets fragiles comme le verre.

**Consigne :**

Utilise le matériel mis à ta disposition afin de créer une machine qui permet de déplacer une balle de tennis de table ou une bille sur une distance minimale de 25 cm à partir d’une action initiale suivie d’au moins de 4 actions en chaînes différentes.

**Manipulation :**

Prière de voir la vidéo sur **les machines infernales** en ouvrant le lien  :

* <https://www.youtube.com/watch?v=NM8gFyrD3oQ>

**Représentation de votre machine infernale à travers des schémas, des photographies et des vidéos.**

Prière de m’envoyer les vidéos et les photos par mail à l’adresse suivante :

christelle\_hanna@hotmail.com

**Trace écrite :**

**À bien comprendre**

**Machine de Rube Goldberg, une machine infernale :**

On attribue l’origine de ces machines à Ruben Goldberg (1883-1970), dessinateur de presse. Cet américain aux multiples talents a imaginé et crayonné des machines complexes destinées à réaliser des tâches simples, comme allumer une lumière ou éteindre le réveil-matin…

**À étudier**

Une machine infernale est un appareil, un instrument permettant de réaliser de manière mécanique, automatique ou simplifiée les tâches et les travaux de la vie courante : machine à écrire …

Ces machines imaginaires permettent de s’interroger et d’observer les réactions en chaîne, le mouvement, les forces… et finalement les causes et leurs effets.