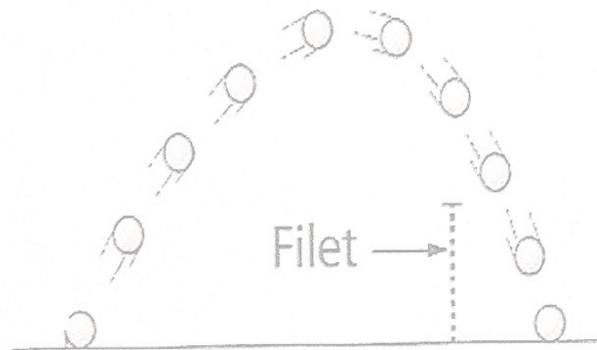


|   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| Niveau : seconde                                | Titre : Ping-pong | Notion : parabole |
| Objectifs : retrouver l'equation d'une parabole |                   | Durée : 1 heure   |
| Type d'activité : 1) problème ouvert 2) .....   |                   |                   |
| Pré-requis : forme canonique                    |                   |                   |

**Énoncé :**

Voici quelques informations sur la trajectoire de la balle

- La longueur mesurée sur la table entre les deux rebonds, sans le filet, fait 150 cm
- La balle s'est élevée de 50 cm de haut.
- La trajectoire de la balle peut être assimilée est une fonction de degré deux.



*Sachant que le filet se trouve à 120 cm du point de départ de la balle sur la table et que sa hauteur est de 15,25 cm, la balle est-elle passée au-dessus du filet ?*

Source : Hyperbole

**Déroulement :**

Travail de groupe.

Laisser les élèves autonomes

Aides ponctuelles qui peuvent être données : suivant l'avancement des groupes.

Indice n°1: Introduire un repère.

Indice n°2: La table pourrait être l'axe des abscisses.

Indice n°3: Le départ de la balle peut être l'origine du repère.

Envoyer une personne par groupe rédiger sa correction pour présenter les différentes méthodes de résolution.

**Commentaires :**

Les différents groupes ne se placent pas dans le même repère.

Intérêt de rédiger les différentes corrections au tableau et de confronter leur pertinence.