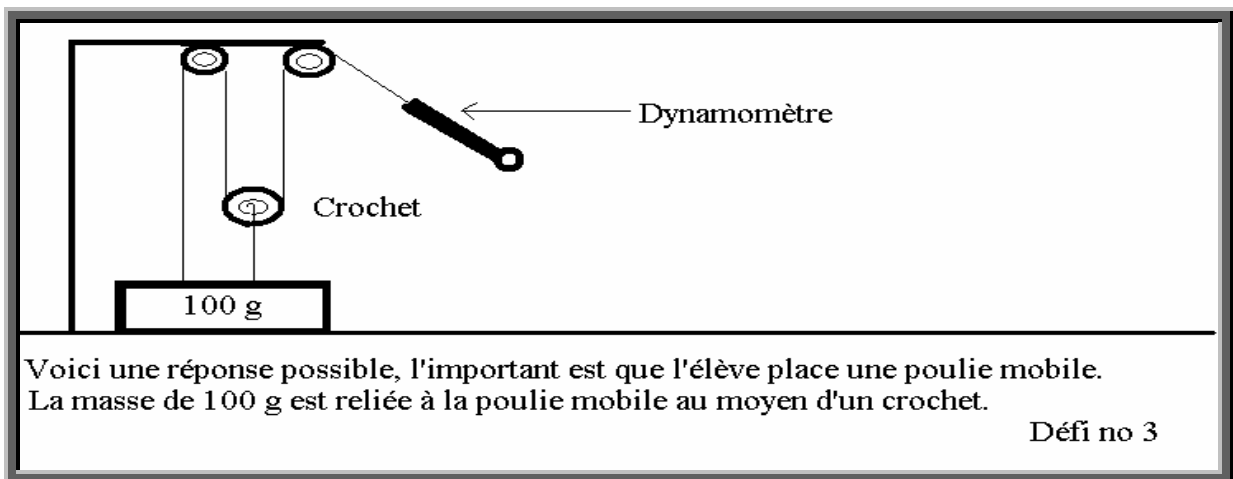
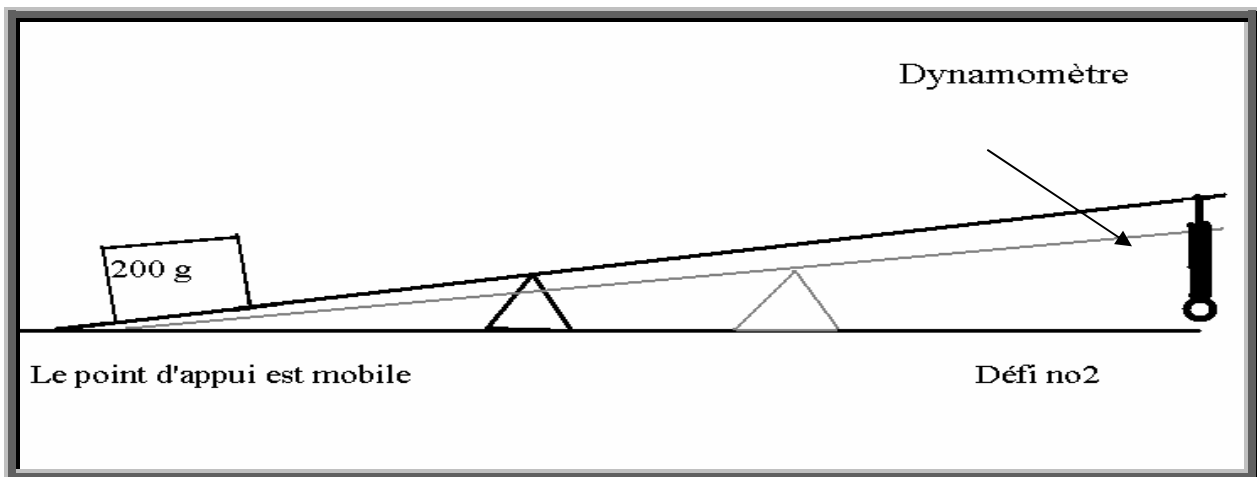
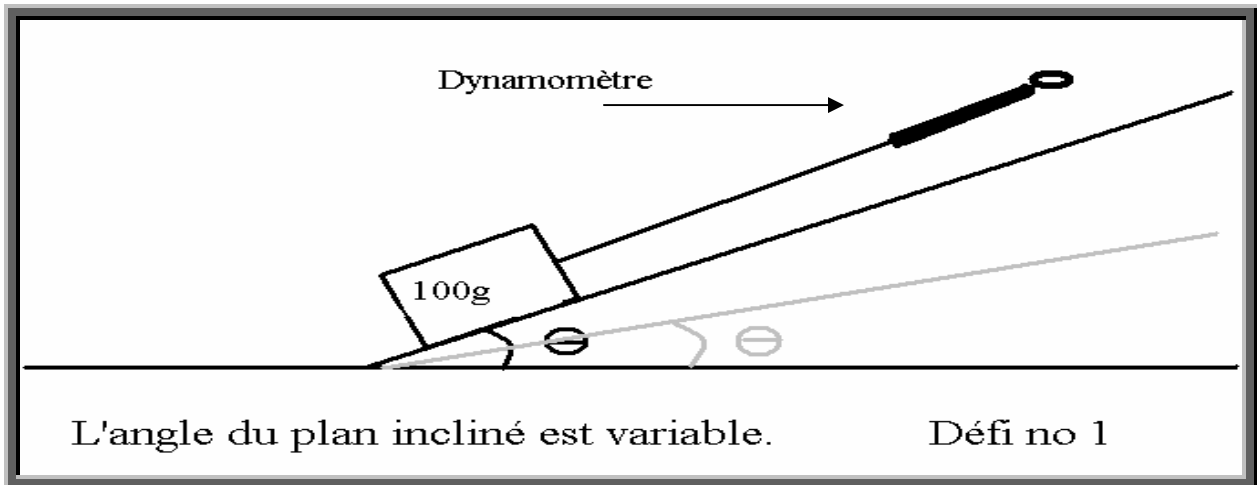
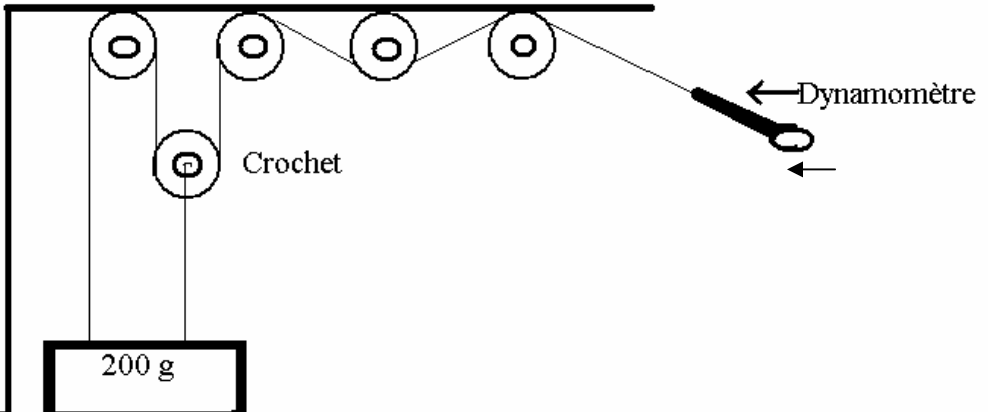


Schémas des défis



* Le défi numéro 4 se trouve à l'adresse suivant :
http://www.walter-fendt.de/ph11f/pulleysystem_f.htm

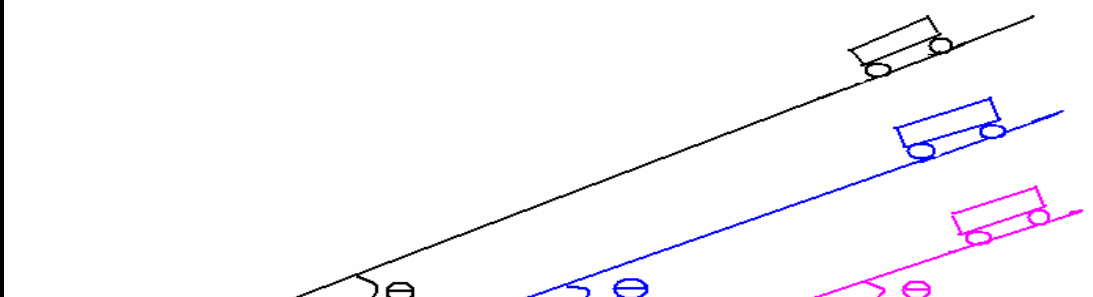
* Il n'y a pas de montage pour le cinquième défi.



The diagram shows a pulley system. A horizontal bar at the top has four fixed pulleys. A rope is attached to the right end of this bar and passes through the four pulleys. A dynamometer is attached to the end of the rope, with two arrows pointing left towards it, labeled 'Dynamomètre'. The rope then passes through a single mobile pulley labeled 'Crochet'. A weight labeled '200 g' is suspended from the mobile pulley.

La poulie mobile est celle que l'élève doit ajouter. Il aurait pu aussi varier la position des poulies. Il est a noté que la charge de 200g est relié à la poulie mobile par un crochet.

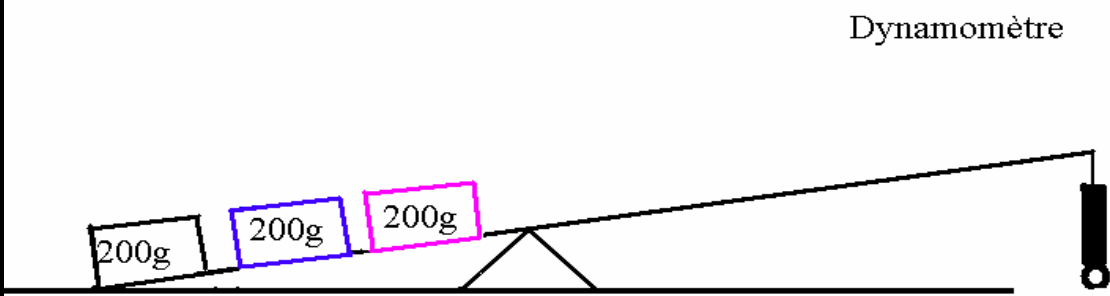
Défi no 6



The diagram shows three inclined planes of different lengths and angles, all starting from the same horizontal base. The top plane is black, the middle one is blue, and the bottom one is pink. Each plane has a small cart on it. The angle of each incline is marked with the Greek letter θ .

Dans ce schéma les trois angles sont égaux. Le plan rose correspond à 50cm, le bleu à 100cm et le noir à 150cm. Ce dessin n'est pas à l'échelle. Les élèves doivent calculer la vitesse du chariot à chaque plan.

Défi no 7



The diagram shows a lever pivoted on a triangular support. Three rectangular weights, each labeled '200g', are placed on the left side of the lever. The weights are colored black, blue, and pink from left to right. On the right end of the lever, a dynamometer is attached, labeled 'Dynamomètre'.

Le point d'appui ne bouge pas, les élèves doivent découvrir à quel endroit la masse est plus facile à lever.

Défi no 8