



Maison pour la science
au service des professeurs

Nord – Pas-de-Calais

Science et mathématiques : chercher l'équilibre
28 mars 2018

Seul sur des post-it :

Rouge : une difficulté rencontrée

Vert : un intérêt

Jaune : une interrogation

En groupe

Echange sur vos post-it

Ecrire ensemble un post-it de chaque catégorie

Partage ensemble des éléments choisis par chaque groupe

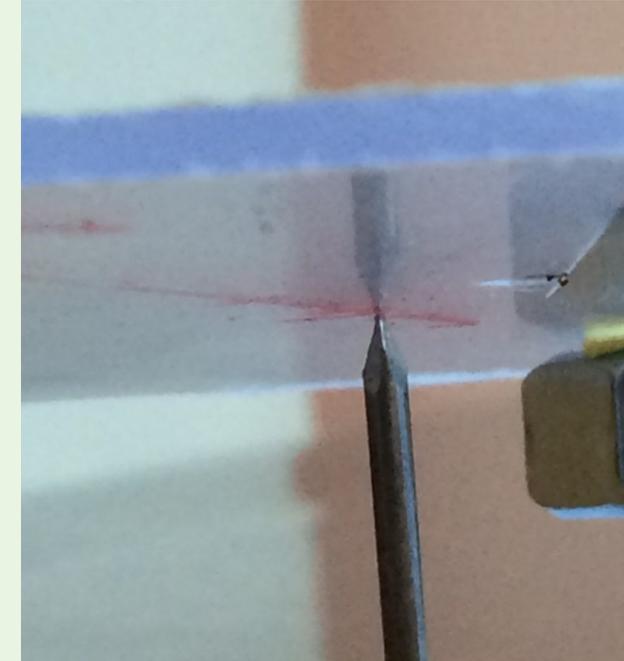
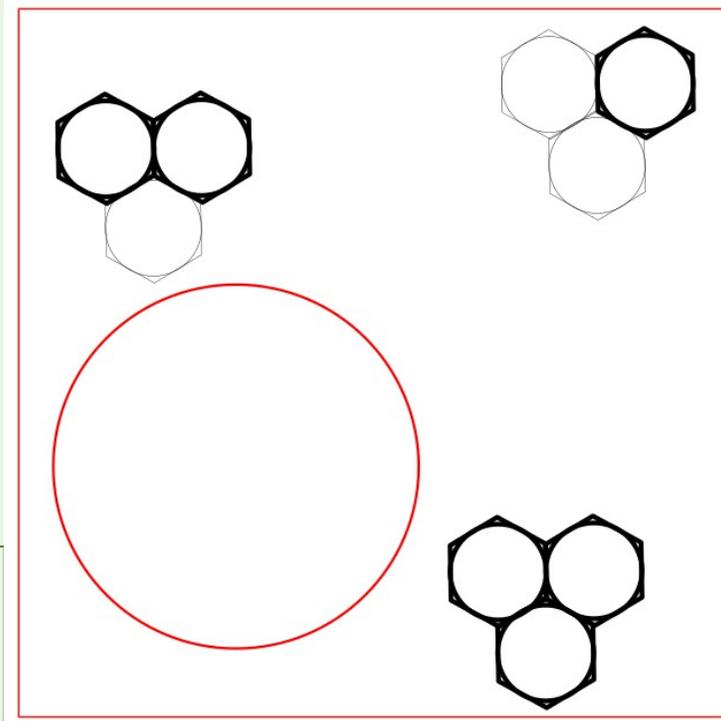
Demandes éventuelle de précision

Echange

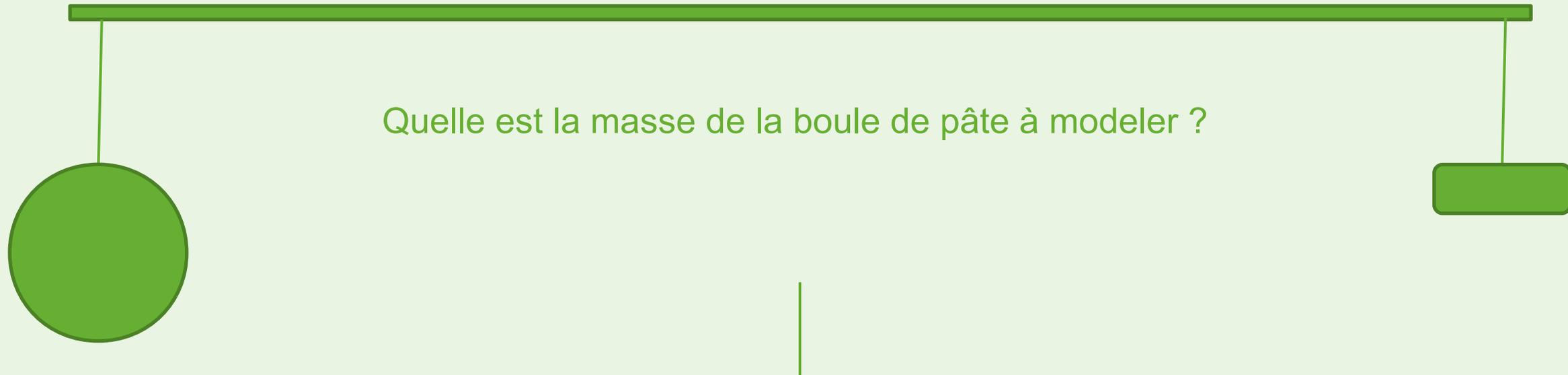
2. Mise en situation

Votre objectif : faire tenir en équilibre la plaque de plexiglass avec les écrous disposés comme indiqué sur le tête d'un clou, puis sur la pointe d'un clou.

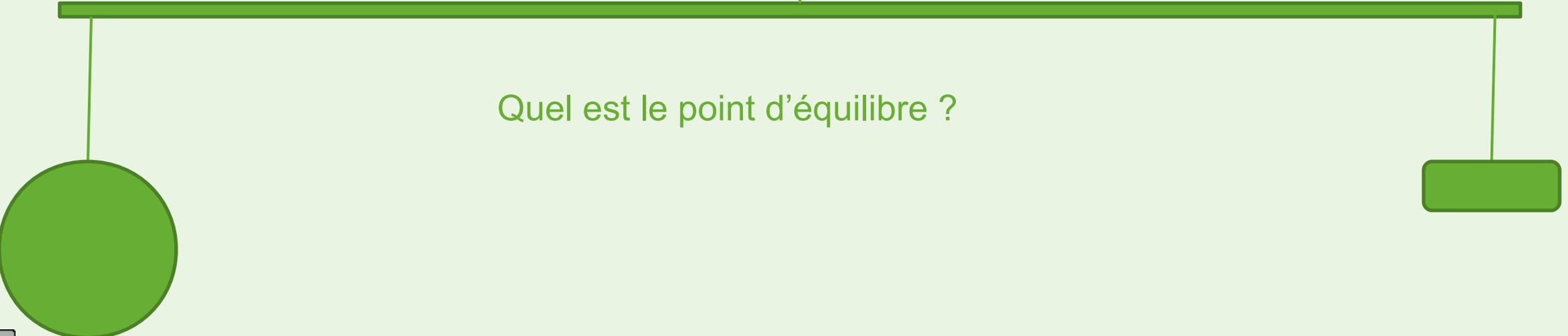
Votre mission : donner une méthode de recherche du point d'équilibre en un minimum d'essais.



Méthode de recherche

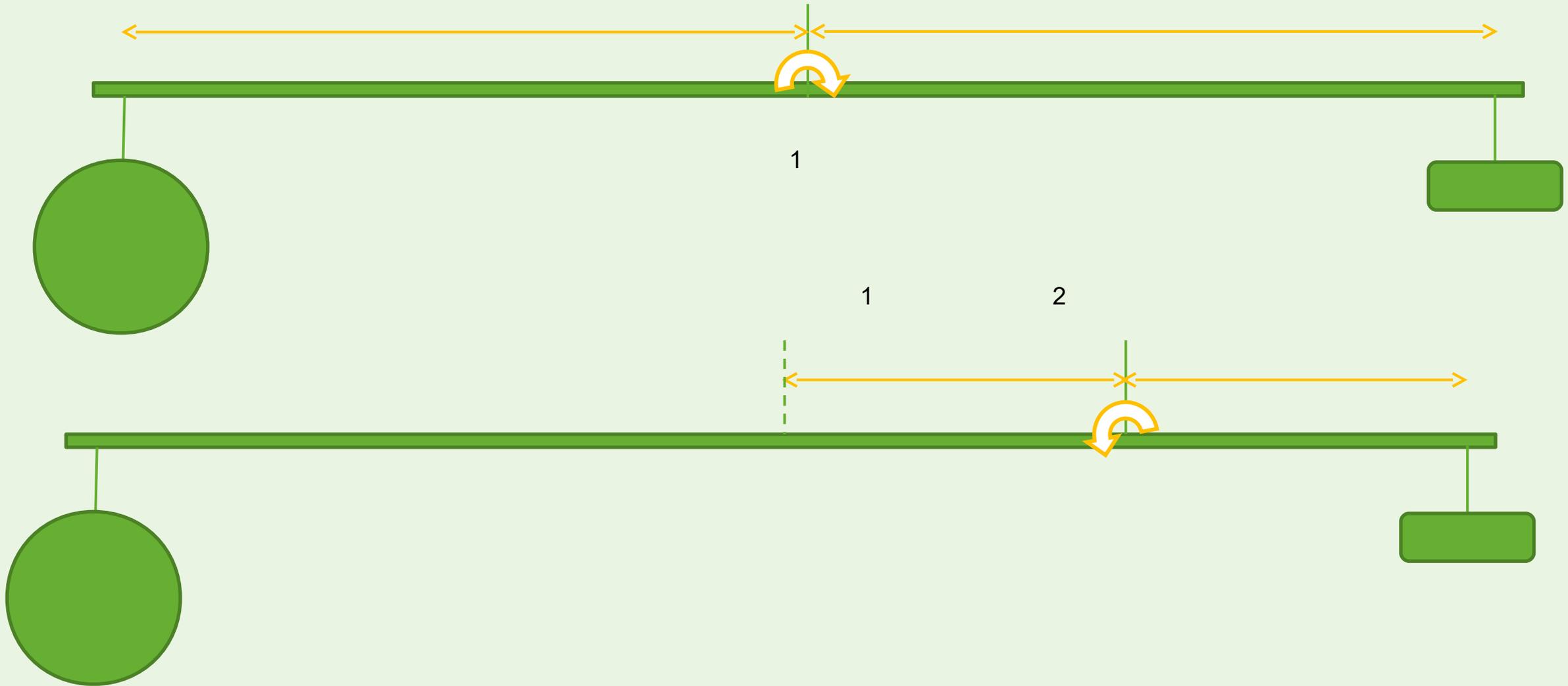


Quelle est la masse de la boule de pâte à modeler ?

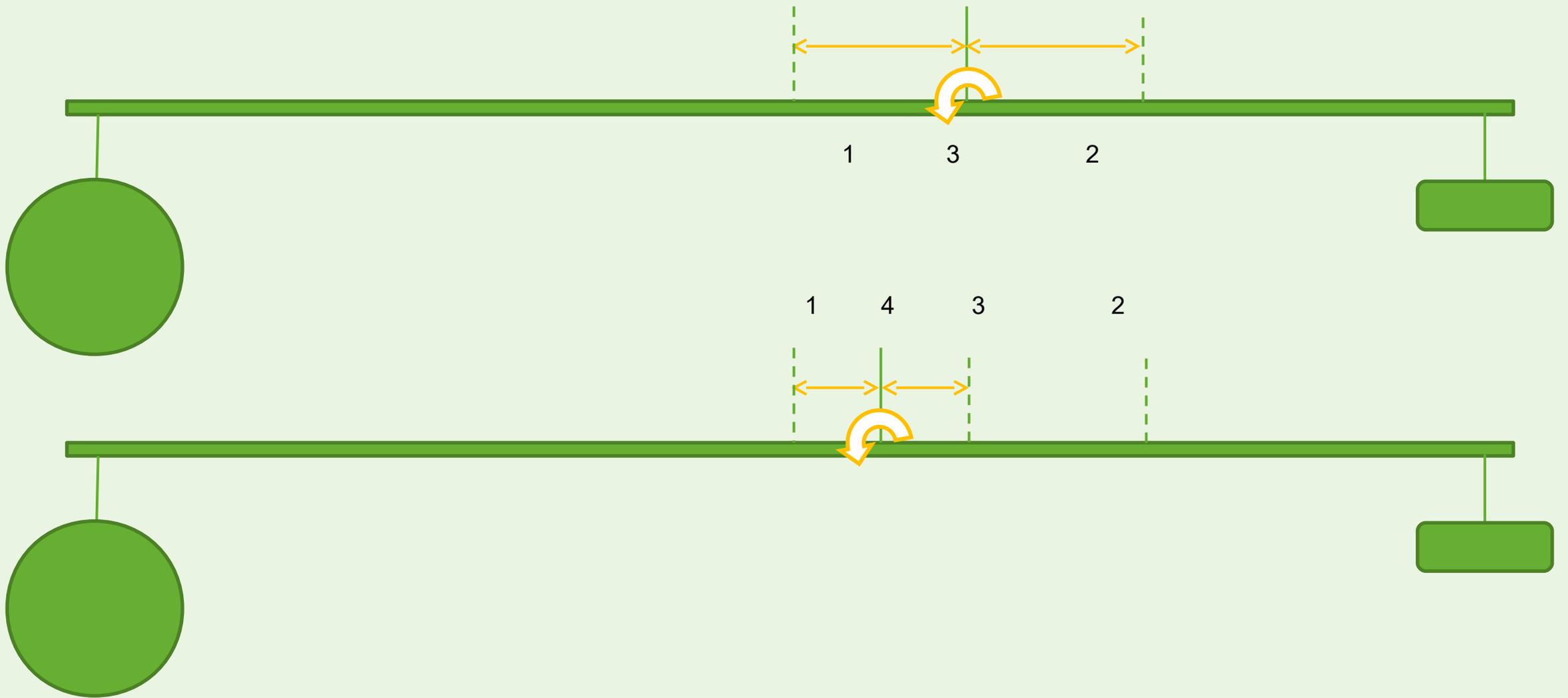


Quel est le point d'équilibre ?

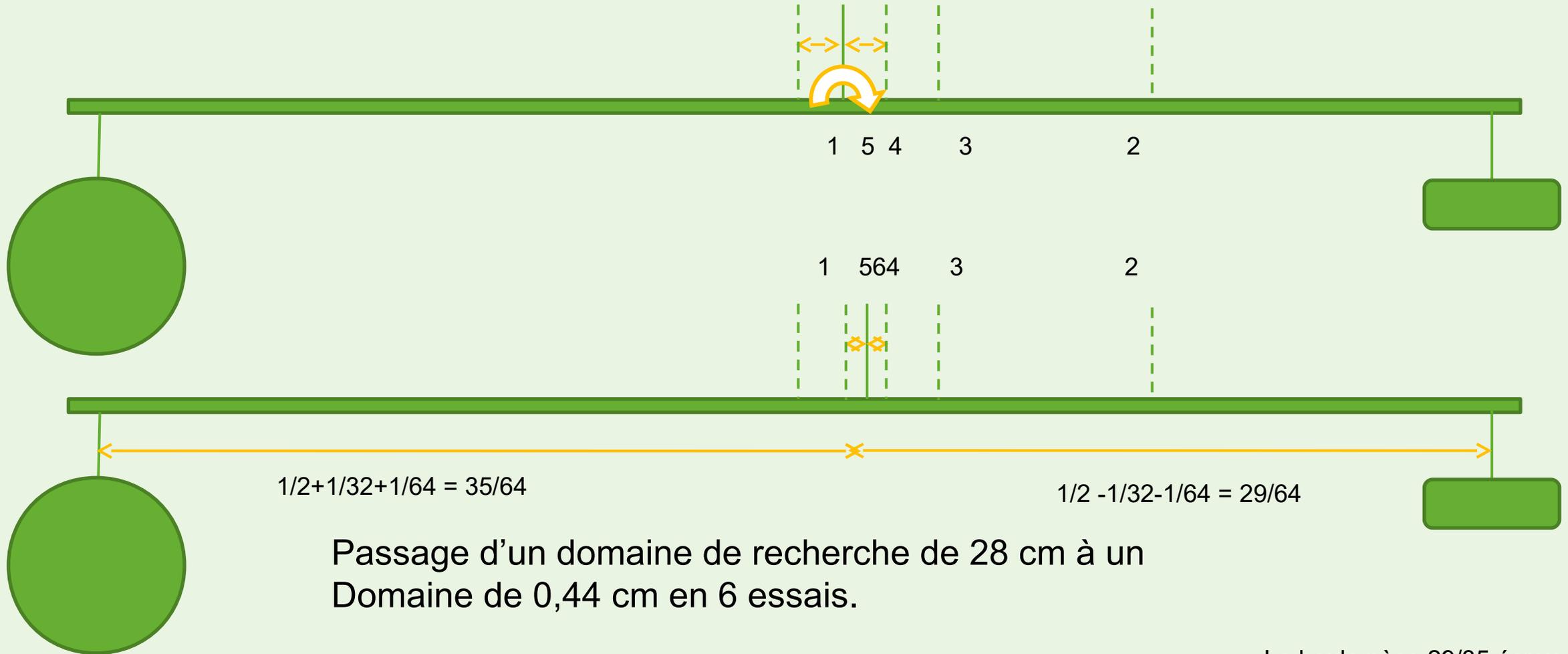
Méthode de recherche



Méthode de recherche



Méthode de recherche

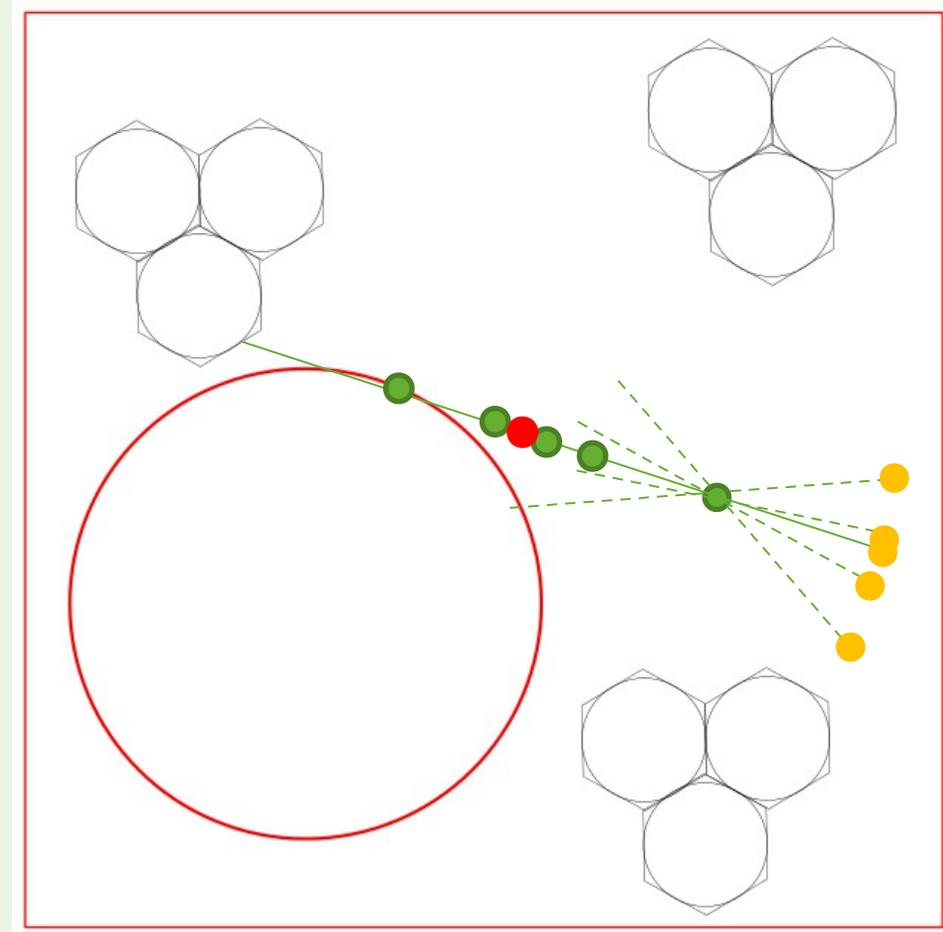
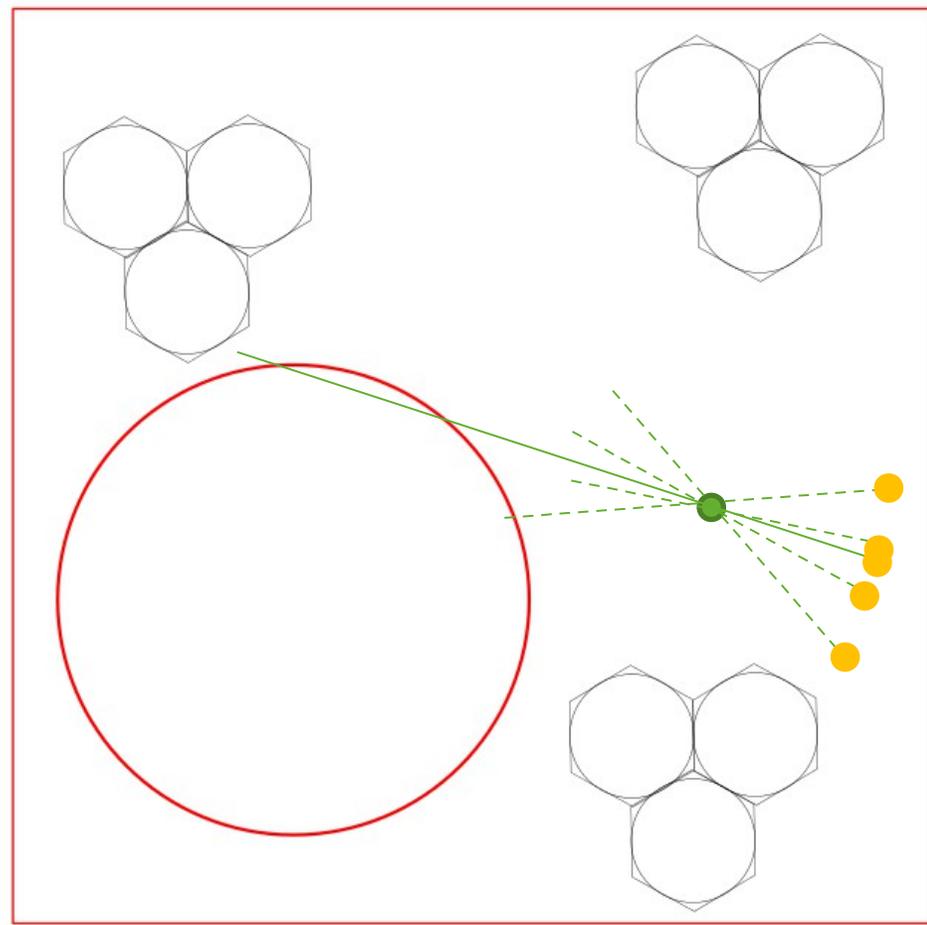


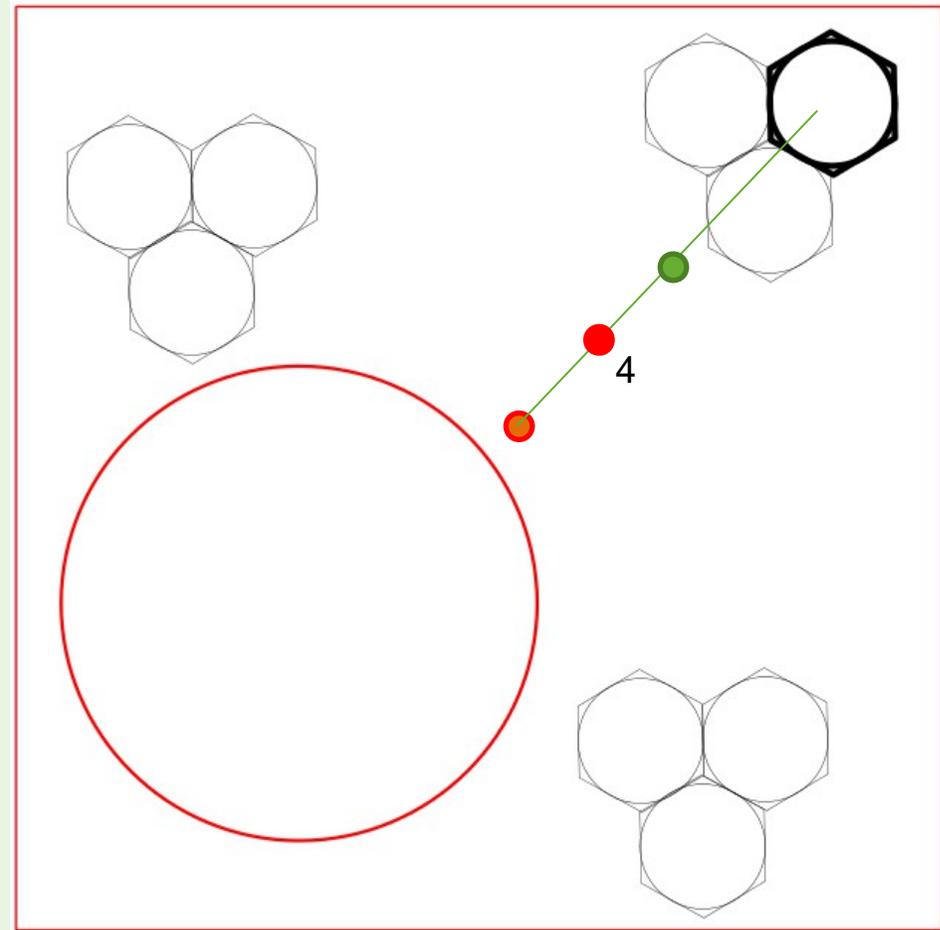
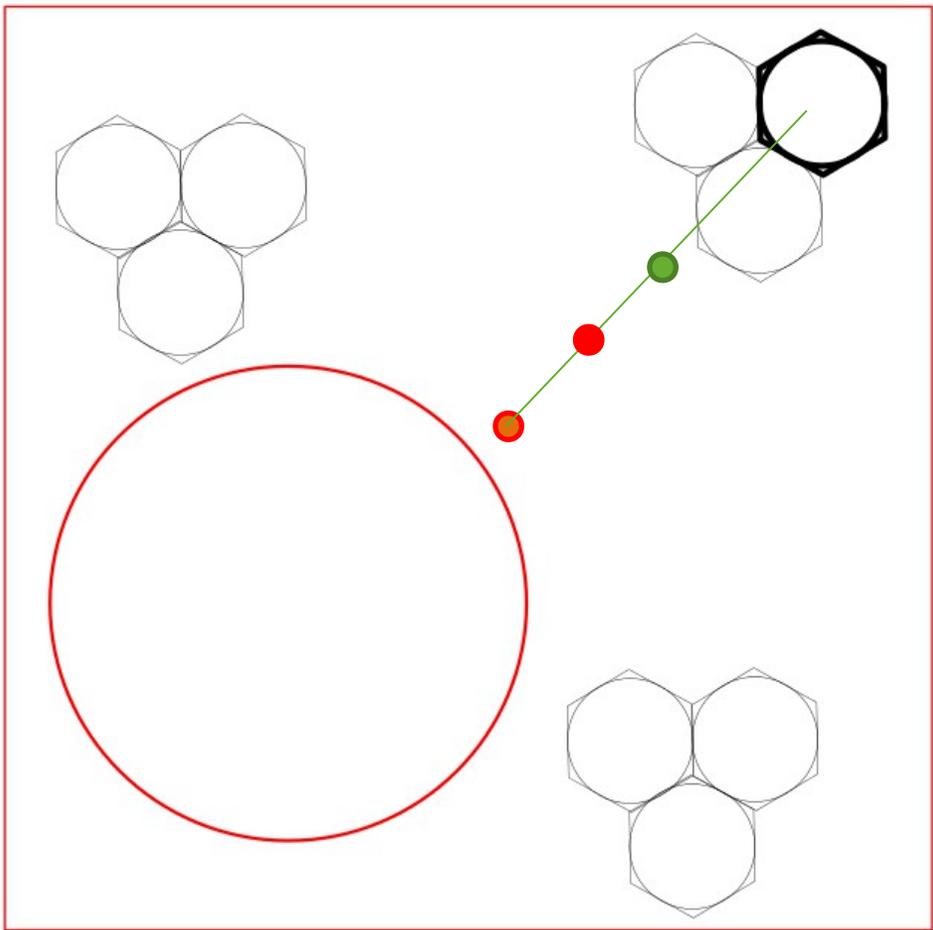
Passage d'un domaine de recherche de 28 cm à un
 Domaine de 0,44 cm en 6 essais.

1,1 mm en 8 essais

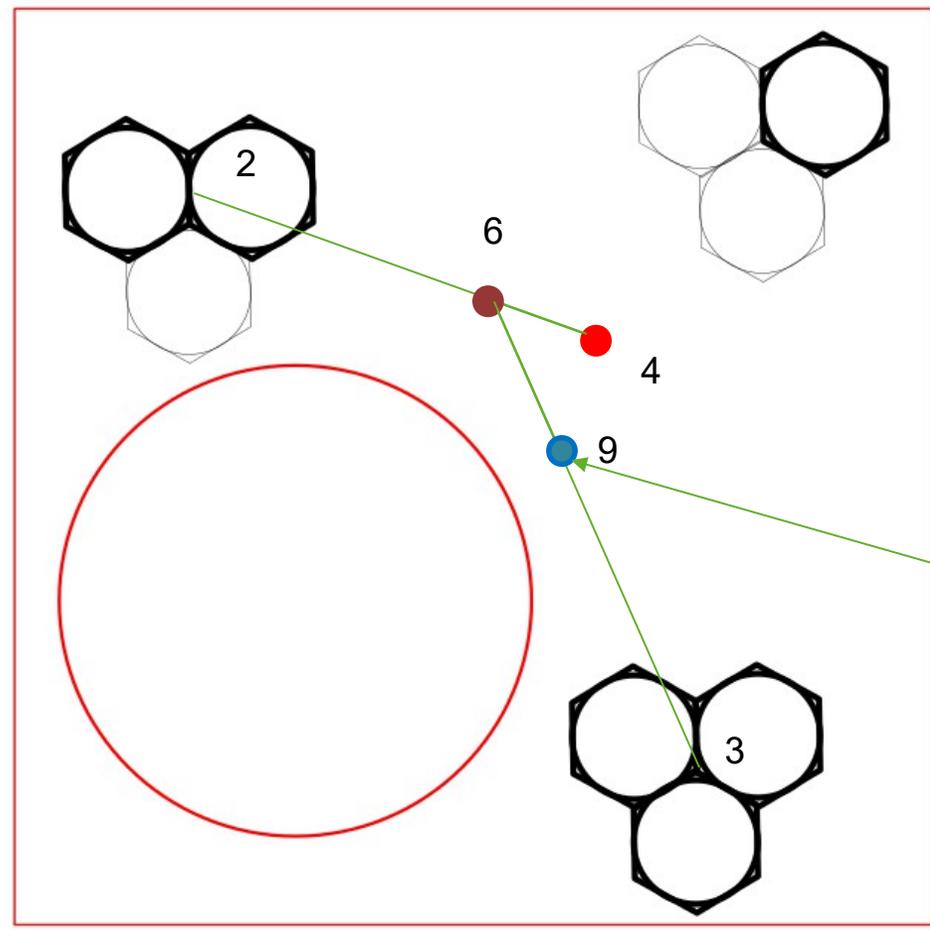
La boule pèse 29/35 écrou

Important de garder trace des essais précédents !!





La plaque pèse 3 écrous



Point à tester

