

CH2-3 ACTIVITE UN DEFI DE... POIDS ?

Bloom voudrait connaître le poids de sa tablette de chocolat de masse m = 127 g. En s'aidant des documents suivants, aider Bloom à répondre à cette question.



DOCUMENT 1 : Quelques informations sur le poids

Du fait de se masse, tout objet attire tout autre objet ayant aussi une masse. Cette attraction se nomme « force gravitationnelle ».

On appelle « **poids** » la force gravitationnelle due à la Terre lorsque cette force agit <u>au voisinage</u> de la Terre. Le poids d'un corps est une force qui dépend de la masse de ce corps et qui varie selon l'endroit où le corps se trouve.

La masse d'un corps est une grandeur physique et elle sera toujours la même, peu importe où le corps se

DOCUMENT 2 : Expérience utile

Suspendre à un dynamomètre différentes masses et compléter le tableau ci-dessous (on s'arrêtera à 200 g). **Remarque :** Un dynamomètre permet de mesurer une force. L'unité d'une force est le newton (N).

Masse m (en kg)			
Poids P (en N)			

DOCUMENT 3 : Tracé

DOCUMENT 4: Questions-aides

- 1. Tracer P (en N) en fonction de m (en kg).
- 2. Que dire de P et m? Justifier.
- 3. Quelle est l'expression mathématique de la courbe obtenue ?
- 4. Quelle valeur est une valeur particulière dans l'expression mathématique du 3. ?