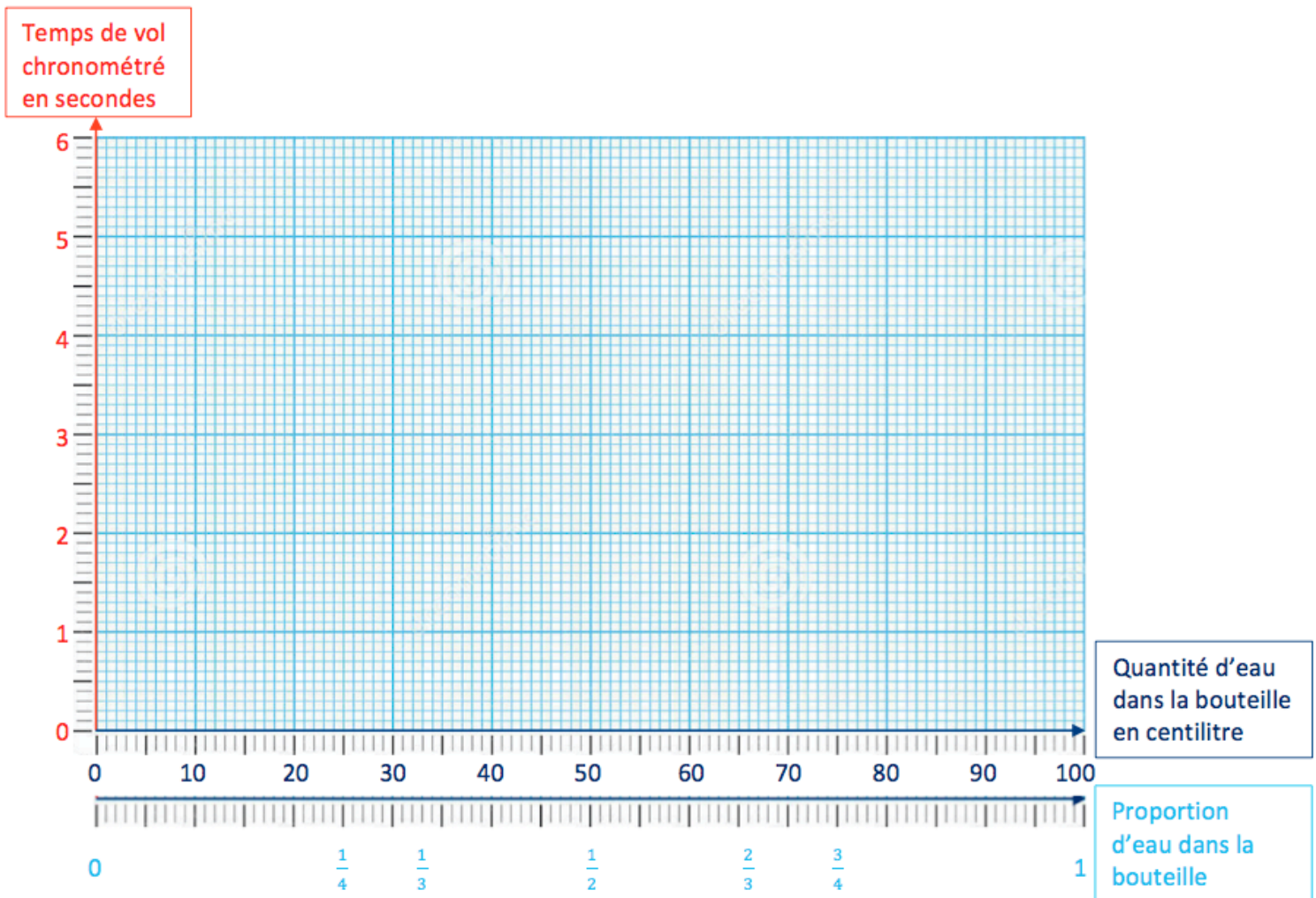


Essais de moteurs à eau (document 2)

Pression	3 bars						
Quantité d'eau pour une bouteille de 1 litre							
Proportion d'eau							
Temps de vol mesuré							

- 1- Quel est le moteur qui va le mieux marcher? A ton avis, pourquoi?
- 2- Chronomètre le temps de vol de chacun des moteurs et complète le tableau.
- 3- À l'aide des données recueillies, place sur le graphique les points correspondants aux temps de vol mesurés par rapport à la quantité d'eau embarquée.
- 4- Trace la courbe reliant les points. Que remarques-tu ? Quel est le meilleur moteur ?

Graphique :



5- Pour fabriquer des fusées, nous disposons aussi de bouteilles de soda de 1,5 et 2 litres de contenance. Si, comme pour la bouteille de 1 litre, nous choisissons de tester le temps de vol pour un remplissage de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ et $\frac{3}{4}$ de la bouteille, quelle quantité d'eau faudra-t-il mettre dans les bouteilles de 1,5 et de 2 litres ?

Essais de moteurs à eau 2					
Pression	3 bars				
Proportion d'eau	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$
Quantité d'eau pour une bouteille de 1 litre					
Quantité d'eau pour une bouteille de 1,5 L					
Quantité d'eau pour une bouteille de 2 L					