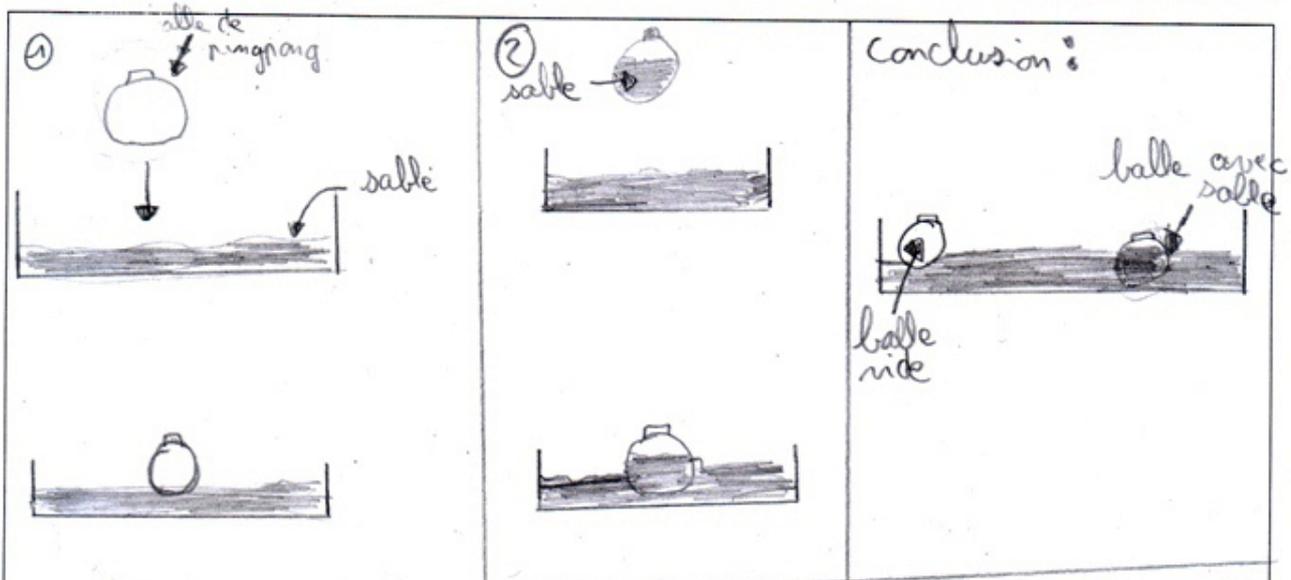


## TRAVAIL G1



① On lâche une ballle de pingpong vide dans le bac à sable puis on observe le cratère.

② On relâche une ballle de pingpong remplie de sable à la même hauteur que la 1<sup>er</sup> étape puis on compare les deux cratères

Conclusion :

les paramètres qui modifient la taille d'un cratère est la masse d'une météorite, sa vitesse, le poids \*

## TRAVAIL G4

Hypothèse : Selon nous la taille d'un cratère d'impact varie selon la masse de l'objet et sa vitesse.

Matériel : - balance, bac de sable, ballle de ping-pong transformée.

Protocole : Pour prouver notre hypothèse, on fait varier la hauteur entre la ballle et le bac C par la vitesse. Ensuite on fait varier la masse en remplissant la ballle de sable.

Tableaux :

Masse :

Masse en g	3	15
cratère	léger	profond

Vitesse : ballle

hauteur de lâcher (en cm)	20	5
cratère	grand	petit

Observation :

La profondeur varie selon la masse et la taille du cratère selon la vitesse.

Conclusion : Notre hypothèse est vérifiée, la taille d'un cratère d'impact varie selon la vitesse et la masse.

TRAVAIL G6

①: Expérience

a) On prend une balle de terre de table vide. on varie la hauteur (qui va varier la vitesse) et l'angle.

b. Angle.

c. hauteur (vitesse)

② masse.  
Avec une balle remplie de sable on change la masse

Conclusion: les paramètres qui modifient la taille du cratère sont : la masse, la vitesse, et l'angle.

TRAVAIL G9

Pour cette expérience nous disposons d'une bassine remplie de sable:  
- d'une balle remplie de sable:

• Nous lâchons la balle dans la bassine avec des hauteurs différentes, nous remarquons que plus nous la lâchons de haut plus le trou dans le sable est important. Si on la lâche moins haut, le trou sera plus petit. Plus la masse de la balle est importante plus l'accélération est importante donc le trou sera plus profond. Plus la masse de la balle est faible, l'accélération sera faible et le trou sera petit.

Expérience 1: La balle a une masse importante

Expérience 2: La balle a une masse faible

Conclusion: les paramètres qui modifient la taille d'un cratère sont la masse et la vitesse.

• La masse est plus petite donc les cratères sont plus petits.