



« BALLE ANTI-STRESS »

INTRODUCTION

Aujourd'hui, tu vas te servir de la physique pour combattre le stress ! Tu pourras fabriquer une balle à malaxer, très relaxante et agréable au toucher... un cadeau idéal pour tous les parents !

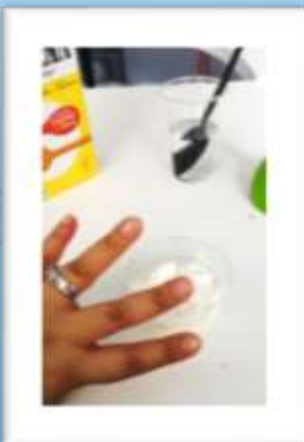
Cette activité est TRES salissante ! Assure-toi d'avoir l'autorisation et l'accompagnement de tes parents pour chaque étape. N'oublie pas de trouver une surface adaptée et facile à nettoyer avant de commencer : idéalement, installe-toi sur une terrasse ou dans un jardin.

MATERIEL

- 4 cuillères à soupe de Maïzena (farine de maïs)
- 1 gobelet avec de l'eau
- 1 récipient pour mélanger
- 1 bâtonnet en bois ou une cuillère en métal pour mélanger
- 2 ballons de baudruche (pour une seule balle).
- 1 pic à brochette
- 1 entonnoir



ETAPES



- Verse 4 cuillères de maïzena dans ton petit récipient.

- Le secret pour fabriquer une super balle anti-stress est le mélange d'ingrédients : commence par verser une cuillère d'eau sur la farine et mélange-les bien.

Au début c'est difficile car la farine devient super dure... Un peu de patience, ne te décourage pas et continue de mélanger !

- Ajoute une deuxième cuillère d'eau et mélange-la bien avec la farine. Continue avec une troisième cuillère et même une quatrième...

A quel moment dois-tu arrêter d'ajouter de l'eau ? Le mélange sera prêt quand tu pourras attraper la pâte avec les doigts : si tu la serres fort, elle devient dure. Si tu arrêtes de presser, elle coule comme de l'eau !

Venez découvrir d'autres expériences sur notre [site Internet](#) !



- Nous préférons ne pas t'indiquer une quantité d'eau en millilitres car l'ajout d'eau doit toujours se faire en fonction de la quantité de farine.

Si ton mélange semble trop liquide, ajoute de la farine petit à petit jusqu'à atteindre une concentration d'ingrédients idéale. Conserve ton mélange de côté le temps de fabriquer l'enveloppe de la balle.

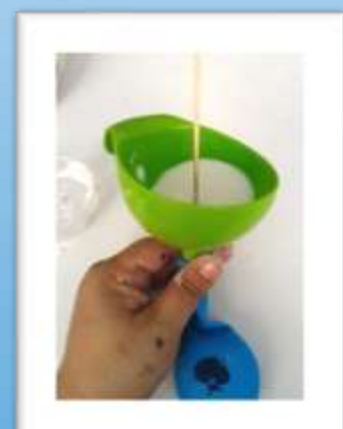


- Mets un ballon à l'intérieur de l'autre : ceci va rendre la balle plus solide et ainsi réduire le risque d'explosion. La manipulation peut être difficile et te demander un peu de patience, mais si tu n'y arrives vraiment pas, n'hésite pas à demander de l'aide.

- Place ton entonnoir dans le ballon et verse la totalité de la pâte à l'intérieur. Pour faciliter le remplissage, sers-toi de ton pic à brochette pour pousser la pâte dans l'entonnoir.

- Une fois ton ballon rempli, aspire doucement l'air qui peut rester dans le ballon avec ta bouche, en évitant bien sûr d'avaler la pâte : ceci va rendre les sensations plus agréables au toucher et la texture de la balle plus bizarre.

- Ferme bien ton ballon avec un double nœud et amuse-toi : on te garantit que tu vas avoir du mal à arrêter de jouer avec !



Venez découvrir d'autres expériences sur notre [site Internet](#) !



EXPLICATION

Une **balle anti-stress** est un jouet souple destiné à être pressé et malaxé dans la main. Certains médecins attribuent à ce type de jouets des propriétés relaxantes. En effet, quand nous sommes stressés, nous cherchons des moyens de libérer nos tensions : le mouvement mécanique et répété de la balle dans la main sollicite notre cerveau, le forçant alors à se concentrer sur autre chose que le stress. De plus, la balle appuie sur les nerfs de la main ce qui a un effet calmant.

La pâte que tu viens de créer est connue comme étant un « **liquide non-newtonien** ». Ces liquides ont une consistance ou une viscosité qui varie en fonction de la force qu'on lui applique : si j'appuie sur le liquide il deviendra solide et si je libère la pression il se comportera comme un liquide ! C'est le cas des sables mouvants !

La combinaison d'un ballon et d'un liquide non-newtonien t'a permis de créer une balle anti-stress super agréable au toucher ! Attention toutefois, cet objet a une durée de vie limitée.

Après l'avoir beaucoup utilisée, il faudra penser à la changer ! Evite, bien sûr, de la percer, de la donner à ton chien, ou de manière générale, de l'approcher d'un objet pointu.

N'oublie pas de bien ranger et nettoyer ta surface de travail une fois que tu as terminé ta balle.



Venez découvrir d'autres expériences sur notre [site Internet](#) !