



## PÂTE DE GUIMAUVE

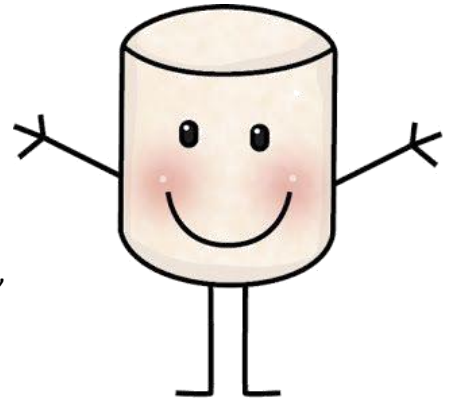
Explorez les propriétés de la matière avec cette pâte comestible vraiment amusante à manipuler!

### Matériel requis :

6 guimauves, huile végétale, fécule de maïs, colorant alimentaire, cuillères à mesurer, récipient allant au four micro-ondes

### Instructions :

1. Placez 6 guimauves dans un récipient allant au four micro-ondes. Le récipient doit être suffisamment grand pour permettre l'expansion des guimauves.
2. Ajoutez 2 cuillerées à thé d'huile végétale et mélangez bien afin d'enrober les guimauves d'huile.
3. Mettez les guimauves au four micro-ondes à température élevée pendant environ 30 secondes. Retirez le mélange du four. Note : comme le mélange sera très chaud, il est important que l'activité soit supervisée par un adulte.
4. Ajoutez 4 cuillerées à soupe de fécule de maïs et 4 gouttes de colorant alimentaire au mélange de guimauves. Remuez avec une cuillère jusqu'à ce que tout soit bien mélangé.
5. Une fois que le mélange est assez froid pour être manipulé, pétrissez la pâte. Si la pâte est encore collante, saupoudrez de fécule de maïs jusqu'à ce qu'elle soit légèrement collante. La pâte peut être conservée dans un sac pendant plusieurs jours.
6. Amusez-vous avec votre pâte comestible collante et explorez ses propriétés.



### Qu'est-ce qui se passe?

Le mélange que vous avez créé est un polymère, c'est-à-dire une longue chaîne de petites molécules ou de répétitions de sous-unités de petites molécules. Certains polymères se comportent comme des spaghettis. Quand vous sortez de l'eau chaude des spaghettis fraîchement cuits et que vous les mettez dans un bol, les nouilles « coulent » littéralement de la casserole jusque dans le bol. Les nouilles « glissent » les unes contre les autres. Toutefois, après un certain temps, elles commencent à prendre une texture caoutchouteuse et restent collées ensemble. De nombreux polymères se comportent de cette façon. Si de longues molécules peuvent glisser facilement l'une contre l'autre, la substance s'écoulera comme un liquide. Si les molécules collent ensemble à certains endroits sur la nouille, la substance se comportera comme une matière caoutchouteuse solide.

