

# Fais décoller une fusée

N'est-il pas incroyable que de lourdes fusées réussissent à décoller du sol et à être propulsées dans l'espace ? Grâce à cette expérience, construis ta propre fusée et... amuse-toi à la faire décoller !

## Matériel nécessaire

Pour réaliser cette expérience, installe-toi dehors... Le mélange de comprimés contre l'acidité gastrique et d'eau peut causer des dégâts...



une règle



un crayon



un petit contenant transparent, dont le couvercle se glisse à l'intérieur du rebord (le contenant utilisé pour ranger un film d'appareil photo fera parfaitement l'affaire)



du ruban gommé



des ciseaux



une feuille de papier mesurant 8 cm de largeur sur 11 cm de longueur



de l'eau

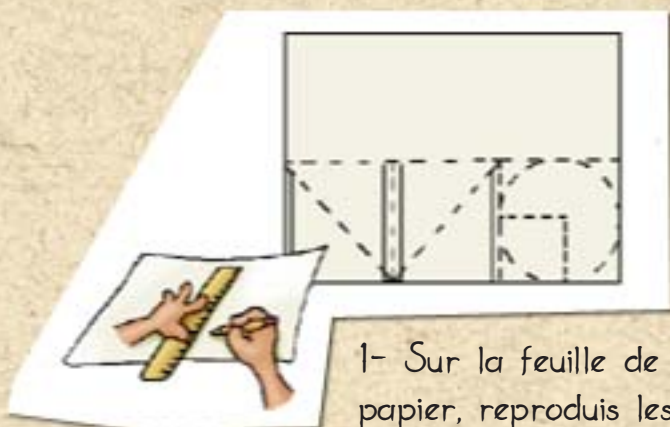


des lunettes de sécurité

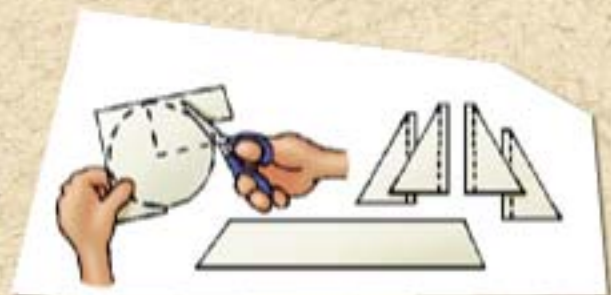


des comprimés effervescents contre l'acidité gastrique (Ce genre de comprimés se trouve en pharmacie. Ils aident à combattre les problèmes de digestion... demande à un adulte de t'aider à les trouver !)

## Expérience



1- Sur la feuille de papier, reproduis les lignes pointillées et les lignes pleines telles qu'elles apparaissent sur le plan ci-contre.



2- Coupe le long des lignes pointillées, comme indiqué sur le plan.



3- Plie le long des lignes pleines, comme indiqué sur le plan.



4- Colle le tube, **OUVERTURE VERS LE BAS**, sur le bord inférieur

du rectangle de papier, puis enroule-le, pour former le corps de ta fusée.



5- Roule les trois quarts de cercle en un cône, pour obtenir le nez de ta fusée. Tu peux maintenant coller le nez au corps.



6- Colle les ailerons au corps de la fusée.



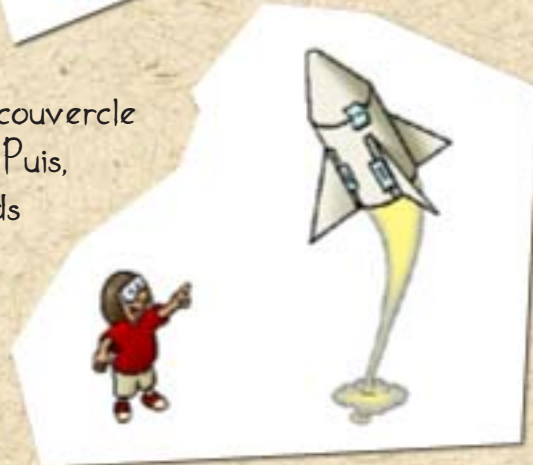
7- Retourne la fusée et verse de l'eau dans le petit contenant de plastique au tiers de sa capacité.



8- **POUR CETTE ÉTAPE-CI, AGIS RAPIDEMENT !**

Laisse tomber un comprimé effervescent dans l'eau et referme le couvercle.

9- Dépose la « fusée », son couvercle contre une surface plane. Puis, recule-toi un peu et attends quelques secondes...



### Observe bien

Lorsqu'on le plonge dans l'eau, le comprimé effervescent se dissout et crée des milliers de petites bulles de gaz qui exercent une pression à l'intérieur du contenant de plastique. Cette pression devient si forte qu'à un moment elle fait « sauter » le couvercle !

Les fusées que nous envoyons dans l'espace ont besoin d'une énorme quantité de carburant. En brûlant, le carburant produit des gaz chauds qui sont expulsés violemment par les réacteurs. Cette expulsion de gaz est si puissante qu'elle crée une poussée qui suffit à propulser la fusée en orbite...