

Fusée écologique**A. MESSAGES DE SÉCURITÉ**

Veuillez lire ces instructions avant de démarrer.

1. L'assistance et la supervision d'un adulte sont requises en permanence.
2. Ce kit est destiné à des enfants de plus de 5 ans.
3. Ce kit et son produit fini contiennent des composants de petite taille susceptibles de provoquer un étouffement en cas d'utilisation incorrecte. Maintenez hors de portée des enfants de moins de 3 ans.
4. Ne pointez jamais la fusée dans votre direction lorsque vous effectuez un lancement.
5. Ne pointez jamais la fusée dans la direction d'une autre personne ou d'un animal.
6. Afin d'éviter de vous blesser, portez toujours des chaussures lorsque vous écrasez la bouteille pour effectuer le lancement de la fusée. Remplacez la centrale énergétique si elle est endommagée.
7. Ne lancez pas d'objet autre que celui fourni avec le jouet.

B. Contenu

- 1 petit écrou et boulon,
 - 1 gros écrou, boulon, rondelle et rondelle ouverte,
 - vis,
 - ruban adhésif double face,
 - 2 demi connecteurs pour bouteille,
 - 1 bras de maintien,
 - 1 tube de lancement,
 - 2 demi pinces pour le tuyau,
 - 1 tuyau souple,
 - 2 têtes de fusée en mousse,
 - 12 dérives 2 fuselages de fusée en papier,
- Instructions détaillées.

Matériel également nécessaire, mais non inclus dans ce kit : petit tournevis cruciforme, ruban adhésif, ciseaux, 2 bouteilles vides en plastique (de préférence d'une contenance d'au moins 1,25 litre), un vieux magazine.

C. FABRICATION D'UNE FUSÉE

Nous vous encourageons à recycler de vieux magazines pour construire la fusée. Cependant, pour commencer rapidement, 2 fuselages de fusée en papier sont incluses dans ce kit. Quand les fusées sont usées, retirez les têtes en mousse pour construire de nouvelles fusées à l'aide de papier recyclé, par exemple des pages de magazine.

Pour fabriquer une fusée, il vous faut un fuselage en papier, trois dérives, le tube de lancement et une tête de fusée en mousse.

1. Prenez un fuselage et trois dérives. Conservez le reste de la feuille pour plus tard. Appliquez un morceau de ruban adhésif double face sur la tête en mousse. Retirez le papier de protection pour faire apparaître le deuxième côté collant.
 2. Posez le fuselage en papier sur l'envers et positionnez le tube de lancement et la tête en mousse l'un à la suite de l'autre sur un côté de la feuille. Soulevez le bord de la feuille et enroulez-la autour du tube et de la tête de la fusée. Cette dernière restera collée à l'intérieur du fuselage au fur et à mesure que vous le roulez. Ne serrez pas trop la feuille lorsque vous la roulez car le tube de lancement doit pouvoir glisser librement, mais ne la laissez pas trop lâche non plus. L'air s'échapperait et la fusée ne parcourrait qu'une faible distance.
 3. Appliquez trois morceaux de ruban adhésif sur le tube en papier afin de l'empêcher de se dérouler.
 4. Pliez en deux les trois dérives. Sur chaque dérive, repliez les bases.
 5. Appliquez un morceau de ruban adhésif double face sur l'emplacement rayé imprimé sur le fuselage. Collez les dérives sur le tube en faisant attention de les faire correspondre avec les marques imprimées sur le fuselage. Appuyez fermement sur le ruban adhésif pour qu'il adhère au fuselage.
 6. Faites glisser délicatement le tube de lancement hors de la fusée. Contrôlez que tous les éléments de votre fusée sont intacts.
- Procédez de la même manière pour fabriquer une autre fusée. Lorsque les deux fusées sont usées, retirez les têtes en mousse et utilisez les mêmes techniques pour en construire de nouvelles à l'aide de papier recyclé.

D. ASSEMBLAGE DU LANCEUR

1. Insérez le tube de lancement dans l'une des extrémités du tuyau souple.
2. Placez les deux demi pinces autour de cette extrémité du tube. Fixez les parties les plus courtes des pinces à l'aide du petit écrou et du boulon correspondant. Alignez le trou situé dans le bras de maintien avec les trous perforés dans le côté le plus long des demi pinces. Fixez le bras de maintien aux pinces à l'aide du gros écrou et des rondelles.
3. Encastrez les deux moitiés du connecteur pour bouteille en les fixant à l'aide des deux vis.
4. Insérez la deuxième extrémité du tuyau souple dans le connecteur pour bouteille.
5. Vissez une autre bouteille sur le connecteur. Ceci deviendra la « centrale énergétique ».
6. Remplissez à moitié d'eau une bouteille. Placez le bras de maintien sur le col de la bouteille et vissez le bouchon. Le bouchon devrait coincer le bras. Ceci deviendra la « base de lancement ».

Félicitations - vous voici fin prêt pour votre premier lancement. 3, 2, 1... décollage !

E. FONCTIONNEMENT

1. Installez-vous dans un espace ouvert, tel qu'un jardin spacieux ou un parc, afin d'effectuer le lancement de votre fusée.
2. Posez par terre la bouteille servant de base de lancement (celle remplie d'eau), et couchez la bouteille vide à la fin du tuyau souple.
3. Dirigez la fusée vers le point que vous souhaitez atteindre (elle volera très loin, dirigez-la donc plus en position verticale qu'horizontale).
4. Pour effectuer le lancement de la fusée, appuyez très fort sur la bouteille vide. Votre fusée s'envolera haut dans les airs.
5. Pour effectuer un nouveau lancement, remettez en forme la bouteille vide ou soufflez dans le tube de lancement. La pression de l'air fera reprendre à la bouteille sa forme initiale.

F. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

- Si la fusée ne sort pas facilement du tube de lancement, vous avez probablement trop serré le fuselage lorsque vous l'avez enroulé.
- Si la fusée est endommagée, retirez la tête en mousse pour construire une nouvelle fusée à l'aide de vieux magazines.
- Si la centrale énergétique est endommagée, recyclez une autre bouteille et effectuez de nouveau le lancement. Vous vous amuserez sans limites.

G. LE SAVIEZ-VOUS ?

- Votre fusée décolle grâce à la pression de l'air. Lorsque vous piétinez la bouteille, vous déplacez l'air dans le tuyau jusqu'au tube de lancement. Ceci fait partir vers le haut la pression de l'air à l'intérieur du tube. L'air pousse la partie inférieure du cylindre en mousse et fait décoller la fusée.
- Le lanceur fonctionne de la même manière qu'un fusil. Dans un fusil, les explosifs situés à l'intérieur du canon créent une forte pression dans le canon. Cette pression expulse la balle en dehors du canon à une très grande vitesse.
- La sarbacane fonctionne également comme un lanceur de fusée. Lorsque vous soufflez dans le tube de la sarbacane, vous déplacez la pression vers le haut du tube, ce qui expulse le projectile.
- Les vraies fusées fonctionnent au carburant. Le carburant brûle et expulse du moteur de la fusée un nuage de gaz chauds. Les gaz sortent par un côté et la fusée décolle dans le sens opposé.
- Les fusées furent inventées en Chine il y a environ mille ans. Elles étaient similaires aux fusées de feux d'artifice que nous connaissons aujourd'hui, et étaient utilisées dans les guerres et pour les amusements.

QUESTIONS & COMMENTAIRES

Vous êtes important pour nous en tant que client et votre satisfaction par rapport à ce produit l'est également. Si vous avez des questions ou des commentaires, ou si des pièces de ce kit devaient manquer ou être défectueuses, n'hésitez pas à contacter nos distributeurs dans votre pays. Les adresses sont indiquées sur l'emballage. Vous pouvez également contacter l'équipe de notre support marketing par mail : infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566, Tél (852) 28936241, Site Internet : www.4m-ind.com.