

**Sauveras-tu ton œuf de la catastrophe ?  
Trouve le meilleur modèle de parachute, la bonne hauteur de largage et la meilleure surface d'atterrissage !**

# Aéro COCCO



**1** Avec le crayon-feutre, trace un de ces modèles de parachute sur un sac à ordures. Utilise une règle ou un compas.



**2** Découpe ton parachute.



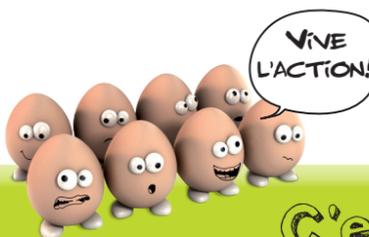
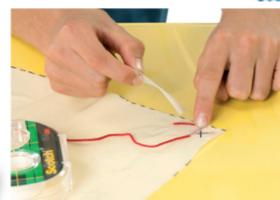
**3** En te fiant au modèle, ajoute les X sur le parachute. Ils indiquent l'emplacement des cordes d'attache.



**4** Selon le modèle choisi, coupe le nombre de ficelles nécessaires. Chacune doit mesurer 50 cm.

**5** Colle les ficelles au sac à ordures avec le ruban adhésif. Attache aussi l'œuf aux cordes avec le ruban adhésif.

**Attention!** L'angle de l'œuf est très important! Attache-le «debout», le plus droit possible, comme sur la photo.



## C'est quoi le truc?

Un parachute ralentit la chute des corps en offrant une résistance à l'air.

Comme tu peux le constater, nos différents modèles ne descendent pas à la même vitesse. C'est leur forme qui change leur résistance à l'air, et non leur surface, qui est quasi identique (environ 3600 cm<sup>2</sup>).

Les parachutes vont avoir tendance à osciller comme un pendule lors de la descente. C'est pourquoi l'un des modèles est troué au centre. C'est plus stable. Sans trou, l'air s'échappe par les côtés du parachute, ce qui crée des tourbillons et le fait osciller.

Enfin, l'œuf résiste mieux aux chocs sur son gros bout. De plus, l'angle avec lequel ton œuf frappe le sol détermine souvent s'il casse ou non.

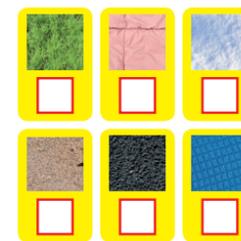


Dans sa vidéo, Yannick sauve son œuf même s'il le lance du 3<sup>e</sup> étage. Va voir comment! [lesdebrouillards.com](http://lesdebrouillards.com)  
Si tu as le goût de faire des expériences en groupe, consulte la section Animations scientifiques du Club de notre site.

**6**  
**3, 2, 1, partez!**

Lance ton parachute de différentes hauteurs (un étage, deux étages, plus). Tu peux aussi, à partir du sol, le lancer le plus haut et le plus loin possible. L'œuf résiste-t-il à l'atterrissage?

Tu peux ajouter un stabilisateur au centre du parachute. Il s'agit d'un trou permettant d'évacuer l'air rapidement, comme sur notre 4<sup>e</sup> modèle. Tu peux aussi utiliser différentes surfaces d'atterrissage. Gazon, couverture, neige, sable, asphalte, matelas de sol... quelle surface est la meilleure?



AAAAAAAH!!!  
JE VAIS FINIR  
EN OMELETTE!

