

100% fusées



Un séjour pour tous les fans de fusées, bricoleurs en herbe, apprentis ingénieurs de l'Agence Spatiale Européenne, ou tout simplement... amateurs de défis !

Fusées à eau pour les 9-11 ans, ou microfusées (à poudre) pour les 12-14 ans, le mode de propulsion est différent, mais ça décollera très haut de toute façon !



Fusées à eau (pour les 9-11 ans)

Ta première fusée à eau

Avec une simple bouteille en plastique, tu vas bien sûr commencer par la fabrication d'un modèle simple, que tu décoreras à ta guise puis lanceras. Mais attention, bien construite et lancée avec doigté, elle pourrait bien dépasser la cime des arbres : nous espérons un bond de 15, voire 20 mètres !

Les fusées à eau à plusieurs étages

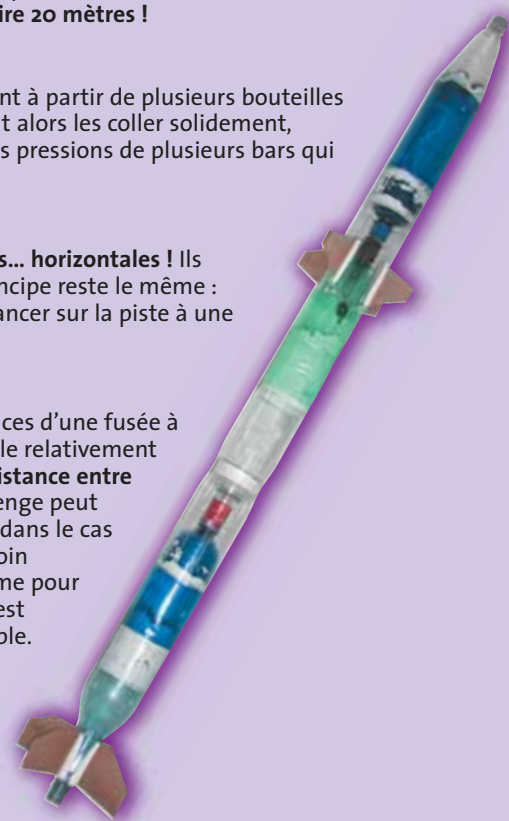
Les fusées à eau à plusieurs étages se construisent à partir de plusieurs bouteilles accrochées tête-bêche les unes les autres. Il faut alors les coller solidement, attendre que la colle sèche afin de supporter des pressions de plusieurs bars qui feront décoller les fusées.

Les dragsters à eau

Les dragsters à eau sont comme des fusées mais... horizontales ! Ils comportent en supplément quatre roues. Le principe reste le même : l'eau en s'échappant permet au véhicule de s'élaner sur la piste à une vitesse fulgurante.

Plus haut, plus long, plus loin

Il y a plusieurs façons de mesurer les performances d'une fusée à eau : soit la hauteur maximale atteinte (mais elle relativement difficile à mesurer), soit le temps de vol, soit la distance entre le point de départ et le point d'arrivée. Le challenge peut aussi consister à retomber le plus près possible dans le cas d'une fusée verticale, ou au contraire... le plus loin possible pour une fusée penchée (un peu comme pour un missile). Pour les dragsters, évidemment, c'est plus simple : il s'agira d'aller le plus loin possible. Bonne chance à toutes et à tous !



Microfusées (pour les 12-14 ans)

Ta première microfusée

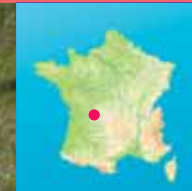
Une microfusée, c'est un petit bolide que tu vas construire toi-même, qui va décoller à plus de 100 Km/h, monter à près de 150 mètres d'altitude, éjecter son ogive, ouvrir son parachute, et... retomber doucement, un ou deux terrains de football plus loin, porté par le vent. Enfin, ça c'est la théorie ! Parce qu'une fusée, ce n'est pas si simple : les premiers lancements donnent généralement quelques crash spectaculaires ! Nous découvrons alors ensemble les lois de l'aérodynamisme, la différence entre le centre de poussée et le centre de gravité, comment stabiliser sa fusée... Et tu verras qu'avec l'aide des animateurs et d'un peu de physique, cela va quand même beaucoup mieux.

Des défis à relever

Quand tu maîtriseras les lois du vol, et que tu auras bien compris comment fabriquer une fusée stable qui fait un beau vol nominal, il sera temps pour toi de relever, avec tes copains, les défis des animateurs en jouant aux apprentis ingénieurs : fabriquer des fusées à étages, faire décoller puis atterrir un œuf sans faire d'omelette, bricoler ta fusée uniquement avec des matériaux de récupération (un tube de Smarties pour le corps de la fusée, du carton pour les ailes, etc.), ou tenter de... faire décoller des courgettes !



(Haute-Vienne)
Cussac



499€



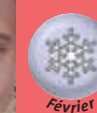
Le centre
Cussac est situé à 40 km d'Angoulême. Au cœur de ce petit village, le centre nous propose un accueil de qualité. Il dispose de chambre de 4 à 6 lits (superposés), douches et sanitaires à proximité. Nombreuses salles d'activités, belle salle informatique dotée de postes en réseau et reliés à Internet. Gymnase avec mur d'escalade et, surtout, superbe piscine privée.



2x (🌳 ou 🏡) + 🚶 + 🚰

Train jusqu'à Limoges, puis car jusqu'au centre (1h00).

Age	Dates + Durée (en jours)	Tarif	Transport aller-retour organisé au départ de :
9-14 ans	28/10/06 au 04/11/06 (8 j)	499 €	Paris : 64 € (52 € - 12 ans) - Toulouse : 90 € (66 € - 12 ans)



(Loire-Atlantique)
Derval



499€



Le centre
Implanté au sein d'un parc clos et en lisière d'une petite forêt, cet établissement nous propose de grandes infrastructures avec ses nombreux bâtiments. Bien agencés, ils permettent une orientation très facile. Chambres de 2 à 4 lits entièrement réaménagées. Douches et sanitaires dans les chambres ou à proximité. Salle multimédia avec postes informatiques et accès Internet. Superbe foyer (baby-foot et billard), grand gymnase. Beaucoup d'espaces verts sur le centre.



2x (🌳 ou 🏡) + 🚶 + 🚰

TGV jusqu'à Rennes, puis car jusqu'au centre (50 min).

Age	Dates + Durée (en jours)	Tarif	Transport aller-retour organisé au départ de :
9-14 ans	17/02/07 au 24/02/07 (8 j)	499 €	Paris : 92 € (66 € - 12 ans) - Nancy : 162 € (100 € - 12 ans)
9-14 ans	07/04/07 au 14/04/07 (8 j)	499 €	Paris : 92 € (66 € - 12 ans) - Le Mans : 64 € (52 € - 12 ans)