Parachute

Léonard de Vinci

 

# Introduction :

L’activité “parachute léonard de Vinci” construire un parachute léonard performant (seul ou par groupe de 2 ou 3) à travers l'observation de la chute de différents parachutes.

# Durée :

Entre 45mn et 1h

# Nombreux de participants :

15 personnes

# Public :

A partir du cycle 2

# Matériel :

Dépliant (voir outil annexe)

Parachute pour la démonstration (à construire et mettre des photos en annexe)

 Escabeau

Parachute enfant :

* ciseau
* règle
* colle
* crayon
* gomme
* fils de 30 cm
* feuille pour la voilure
* bouchon de liège ou une feuille avec un personnage photocopier.

# Déroulement de l’activité :

Distribution du dépliant (voir outil).

Explication des règles :

* Observer la chute de différents parachutes.
* Inscrire sur la feuille les avantages et inconvénients de chacun entre eux.
* Dessiner sur la feuille dans l’encart dédié à ça le parachute léonard améliore
* Construire ce parachute avec le matériel mis à leurs dispositions sur la table (ciseau, règle, colle, crayon, gomme, fils de 30 cm, feuille, bouchon de liège ou …)
* S’il y a du temps décorer et tester les parachutes.

Animateur se met en hauteur et laisse tomber les parachutes les uns après les autres.

Durant ce temps, l’enfant note les inconvénients et avantages

Ensuite, il y a une mise en commun de leurs analyses.

A partir de la conclusion de cette mise en commun, l’enfant peut dessiner le parachute Léonard qui sera le plus performant.

Par la suite, il pourra soit seul soit en groupe construire le parachute léonard avec le matériel mis à disposition.

Pour finir, s’il y a du temps, il pourra le tester quand tout le monde aura fini.

# Annexe :

Outil :

Le parachute de Léonard de Vinci

Le tableau avantages et inconvénients :

Remplir le tableau en fonction de ce que vous remarquez sur la chute des parachutes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type de parachute  | Avantages | Inconvénients  |
| Léonard  |  |  |
| À voilure ronde |  |  |
| À voilure ronde avec une cheminée  |  |  |
| À voilure carré avec une cheminée  |  |  |
| À voilure rectangulaire  |  |  |

Croquis de léonard



Dessin du parachute “parfait” à partir du parachute Léonard de Vinci

Correction:

Le parachute de Léonard de Vinci

Le tableau avantages et inconvénients :

Remplir le tableau en fonction de ce que vous remarquez sur la chute des parachutes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type de parachute  | Avantages | Inconvénients  |
| Léonard  |  |  |
| À voilure ronde |  |  |
| À voilure ronde avec une cheminée  |  |  |
| À voilure carré avec une cheminée  |  |  |
| À voilure rectangulaire  |  |  |

Croquis de Léonard de Vinci



Dessin du parachute “parfait” à partir du parachute Léonard de Vinci

Différents parachutes :

Parachute Léonard

Parachute à voilure ronde

Parachute à voilure ronde avec une cheminée

Parachute à voilure carrée avec une cheminée

Parachute à voilure rectangulaire

Fiche création de parachute :

|  |  |
| --- | --- |
| Activité  | Parachute  |
| Matériel  | * ciseau
* règle
* colle ou papier adhésif
* crayon,
* gomme,
* fils de 30 cm,
* pour la voilure ( feuille, plastique mouchoir … )
* bouchon de liège ou une feuille avec un personnage photocopié.
 |
| déroulement  | 1.dessiner et découper la voilure choisi (cercle, pyramidale, rectangle … )2. découper et accrocher les fils (le nombre dépend de la forme du parachute 4 par exemple pour une voilure rectangulaire ) 3. rassembler les fils autour du poids Pour moi: * fils de 30 cm
* diamètre de 20 cm environ pour la voilure
* journal
 |
| durée  | Entre 5 et 15 mn  |
|  |  |
|  |  |

Deux trois mots sur l’histoire sur Léonard de Vinci et le parachute :

Léonard de Vinci né en 1452 à Vinci en Italie et meurt en 1519 à Amboise en France. Il était peintre, inventeur, ingénieur, scientifique, humaniste, philosophe.

Certaines de ses œuvres sont très célèbres comme la Joconde.

Ici, on va vous parler de son parachute.

Entre 1485 et 1502, Léonard de Vinci imagine le premier parachute. C'est un parachute pyramidal. En 2008 seulement, Olivier Vietti-Teppa parachutiste Suisse saute de 650 mètres avec une réplique du parachute de Léonard de Vinci.

Le premier saut en parachutisme a été réalisé, en 1797, par André Jacques Garnerin à Paris.

Ensuite il a fallu attendre les années 1940, pour que le parachutisme devienne un sport et se développe considérablement.

Sources

Site des petits débrouillard <http://www.lespetitsdebrouillards.be/cms/experiences.php>

Concevoir un parachute <http://pedagogite.free.fr/technologie/fabriquer_parachute.pdf>

CONSTRUCTION DE PARACHUTES : <http://ecoles33.ac-bordeaux.fr/lugon/classes/MSGS/2006/reve%20et%20vent/page.htm>

HISTOIRE DU VOL HUMAIN - Leonard de Vinci et les premiers parachutes… <http://www.diagonale-chute-libre.com/histoire-parachutisme/vinci-premiers-parachutes.html>

Histoire du parachutisme <http://chutelibre.net/histoire.html>

Le vol de 2008 : <https://www.youtube.com/watch?v=f_WZALk3vOE>