

# Cerf-volant

**Espace nécessaire:** local avec tables et chaises

## Matériel:

- ✓ papier de soie (2 feuilles de 60 X 90 cm), 2 couleurs, c'est plus amusant dans le ciel!
- ✓ Feuille de papier à dessin de couleur blanche (50 X 65 cm ou format raisin)
- ✓ Fil à coudre (2 bouts de 55 cm)
- ✓ Aiguille à coudre
- ✓ 1 baguette de balsa de 1 cm de largeur X 0,2 cm d'épaisseur X 35 cm de longueur
- ✓ 2 ronds de hêtre de 1 m sur 3 mm de diamètre
- ✓ Ciseaux
- ✓ Crayons à papier
- ✓ Ruban adhésif
- ✓ Equerre
- ✓ Règle de 60 cm
- ✓ Colle
- ✓ Fil à pêche 0,25 cm de diamètre
- ✓ Emerillon pour la pêche (boucle rivée par une petite tige dans un anneau, de manière à y tourner librement)

## Déroulement de l'activité:

### Préparation

- ✓ Imprime le dessin sur une feuille A4. reproduit le dessin sur la grande feuille en reportant les mesures indiquées sur l'imprimé. Cette feuille te servira de point de repère pour fabriquer ton cerf-volant.
- ✓ Coupe le bois avec les ciseaux



- ❖ dans le balsa, coupe 1 morceau de 35 cm. Cela servira pour le centre du cerf-volant
- ❖ dans le hêtre, coupe 2 morceaux de 48 cm et 1 morceau de 55 cm
- ✓ Dans le papier de soie, découpe:
  - ❖ 2 triangles rectangles de 38 X 40 cm comme indiqué sur le dessin (il en manque un bout c'est normal). Ce sont les ailes du cerf-volant.
  - ❖ 4 bandes de 4 X 15 cm (cela fixera la grande baguette de hêtre au cerf-volant).
  - ❖ 1 bande de 10 X 55 cm (pour la queue du cerf-volant).
  - ❖ 2 carrés de 9 cm de côté (pour consolider la pointe du cerf-volant).
  - ❖ 1 carré de 14 cm de côté (pour mettre la queue du cerf-volant)

## Montage

- ✓ découpe en pointe un des extrémités du balsa.
- ✓ toujours dans le balsa, noue chacun des fils à coudre à l'extrémité opposée à celle de la pointe que tu viens de découper.
- ✓ prends les deux baguettes de hêtre de 48 cm et fixe chacun des fils à une extrémité de baguette de balsa, ceci en le nouant. La longueur du fil entre le balsa et chacune des baguettes doit faire 32 cm (aide-toi du dessin).
- ✓ colle le balsa à 2,5 cm du bord d'une des ailes. Pour faciliter la réalisation, positionne l'aile de papier de soie au-dessus de ton dessin.
- ✓ place la seconde aile de papier de soie sur le dessin et colle-la avec la première. dans le cas présent, la feuille bleue dépasse de 2,5 cm du balsa.
- ✓ plie le côté d'une aile en t'aidant du trait sur la grande feuille puis encolle-le. Place la baguette ronde dans le pli et colle le tout. Attention, il est important que la baguette colle bien au papier et qu'elle soit bien droite. Renouvelle l'opération sur l'autre aile.
- ✓ plie le bas de la feuille toujours en t'aidant du trait, le fil à coudre dans le pli, encolle-le et fixe-le.
- ✓ place une des extrémités de la baguette au niveau d'une des crois du dessin. Fixe la baguette sur l'aile à l'aide d'une bande de 4 X 15 cm. Colle l'ensemble. Renouvelle l'opération en plaçant une seconde bande de 4 X 15 cm à 2,5 cm



de la première. Ceci pour bien assurer la fixation de la baguette sur le papier de soie. Laisse bien sécher la colle.

- ✓ recommence l'autre côté en te faisant aider. Cela sera plus facile! Regarde le résultat une fois fini.
- ✓ colle un des carrés à la pointe du cerf-volant en rabattant les bouts qui dépassent de l'autre côté du cerf-volant. Retourne le cerf-volant et recommence avec l'autre carré.
- ✓ colle un des carrés à la pointe du cerf-volant en rabattant les bouts qui dépassent de l'autre côté du cerf-volant. Retourne le cerf-volant et recommence avec l'autre carré.
- ✓ colle la bande de 10 X 55 cm pour faire la queue du cerf-volant. Attention, la queue doit être dans le même axe que le balsa. A l'extrémité de la queue, colle le carré de 14 cm.
- ✓ place un bout de ruban adhésif de 3 cm à l'intersection du hêtre et du balsa. Tu peux en placer un autre sur l'autre face. Un second endroit sera renforcé par un bout de ruban adhésif: côté queue à 2,5 cm du bout du balsa.
- ✓ coupe un bout de fil de pêche de 50 cm passe-le dans l'aiguille et perce le ruban adhésif côté queue au ras du balsa. Perce l'autre côté, dans l'autre sens pour entourer la baguette de balsa et fais un nœud double même triple.
- ✓ (facultatif) fixe l'émerillon sur le fil à 20 cm du nœud que tu viens de faire. Là encore un nœud double ou triple est nécessaire. Tu peux avec ce qu'il reste de fil, percer à l'intersection du balsa et du hêtre attacher ensemble les 2 baguettes de bois. La distance du fil entre émerillon et l'intersection fait 9 cm.
- ✓ noue un bout du fil de la bobine sur un morceau de carton qui tient dans ta main et enroule un très grand bout dessus: 5 ou 6 mètres pour un début.
- ✓ attache solidement l'extrémité.

