



L'activité

CONSTRUIS UNE ÉOLIENNE



- Non salissant
- 45 minutes
- 1 personne
- Carton, bois et mousse à démonter et mettre dans le bac de tri. Attache et anneaux à jeter.

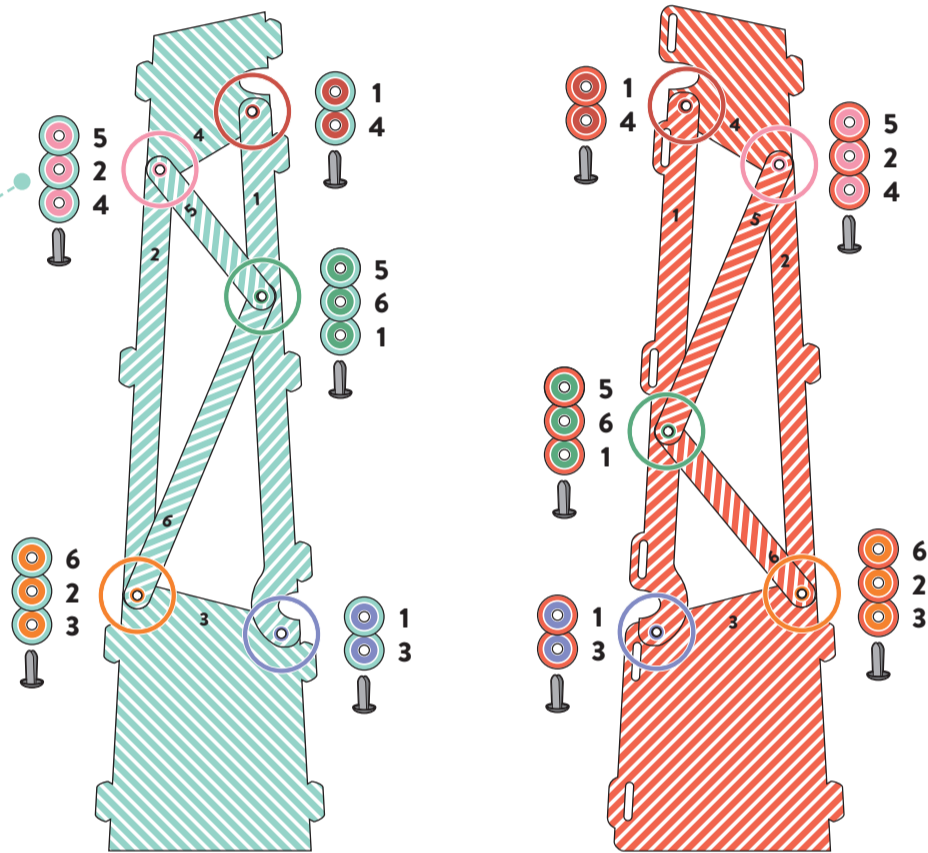
Ce mois-ci, fabrique ta propre éolienne et prends conscience de la force du vent.

Découvre, grâce à tes propres expérimentations, comment une éolienne peut transformer le vent en énergie.

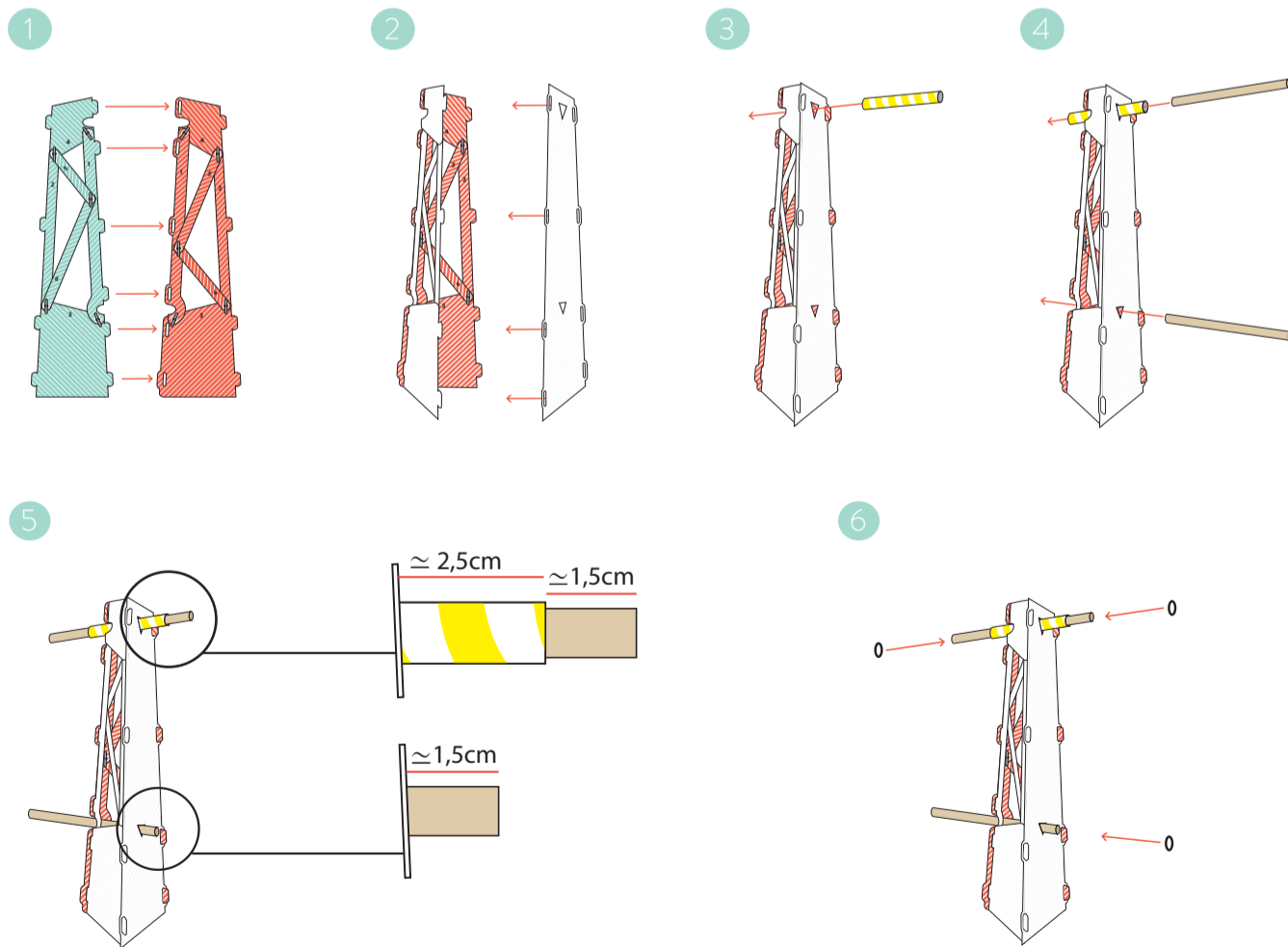
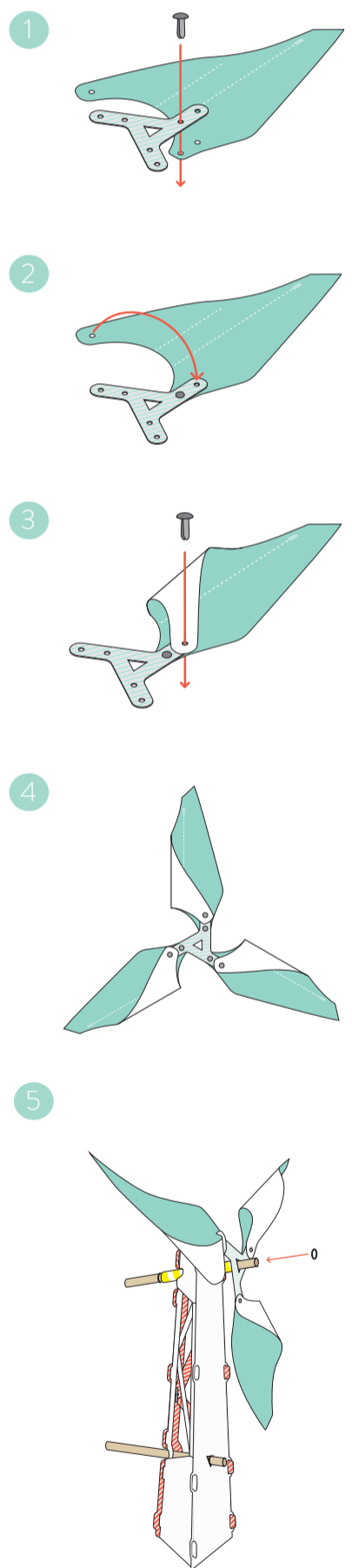
A LE MÂT

Comment lire le schéma ?

- pose une attache parisienne sur la table, tête vers le bas.
- enfle la pièce 4
- puis la pièce 2
- puis la pièce 5
- referme l'attache
- aide-toi des couleurs



B LES PALES



Aide-toi de la règle ci-dessous pour mesurer la longueur devant dépasser de la face avant.

Glisse 3 anneaux noirs pour empêcher les bâtons de glisser. Attention le bâton du haut doit pouvoir tourner sans frottement.

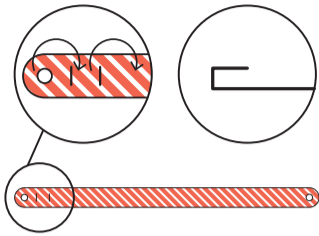
Point d'étape !

Lorsque les pales tournent, elles ne doivent pas heurter le bâton de bois en bas de ton éolienne. Si c'est le cas, enfonce un peu plus le bâton.

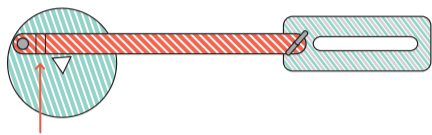


C LES ACCESSOIRES

1 PLIE ET DÉPLIE SUR LES MARQUES

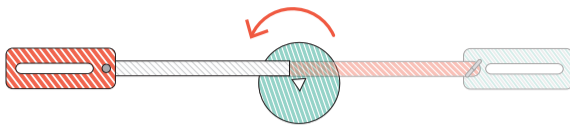


2 ASSEMBLE AVEC DES ATTACHES

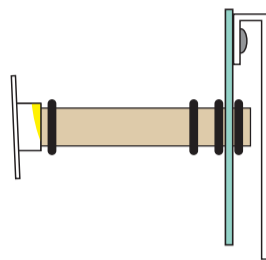


EXTRÉMITÉ AVEC PLS MARQUÉS

3 REPLIE



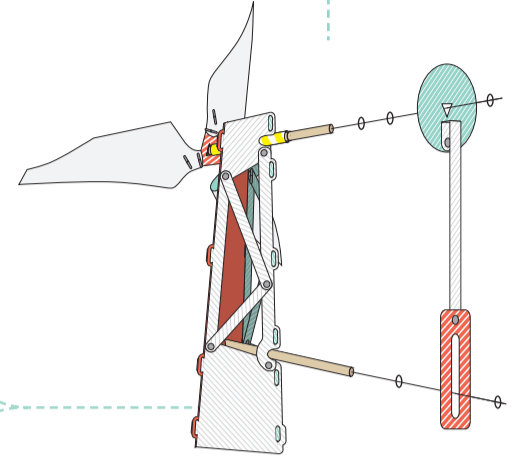
5



Point d'étape !

Lorsque tu tournes, la barre blanche et rouge ne doit pas heurter le bâton du haut. Place le disque bleu bien au bord.

4



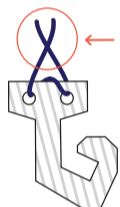
1 PLIE



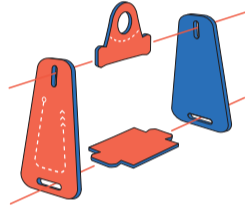
2 PASSE L'EXTRÉMITÉ DU FIL.



3 NOUE



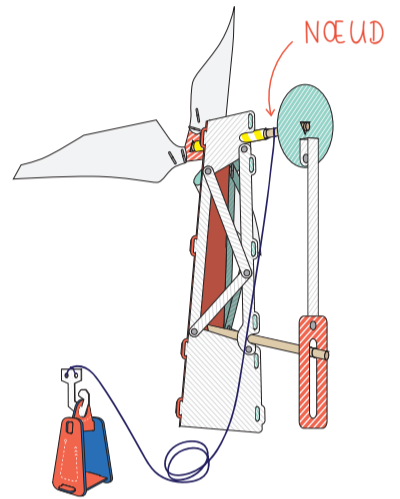
4



5

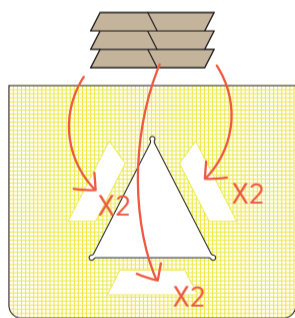


6

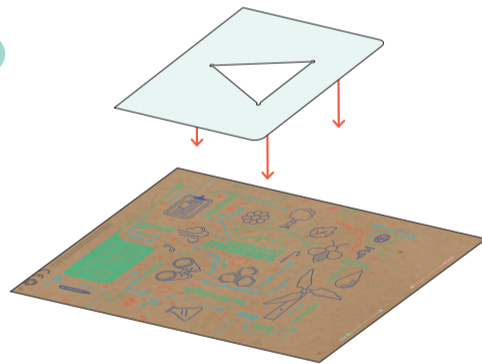


D LE SOCLE

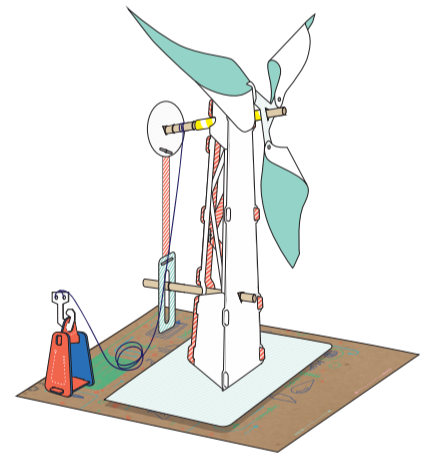
1



2



3



E LE VENT

Pour actionner ton éolienne tu peux :

- Aller à l'extérieur. Cependant il n'y a pas toujours du vent. Alors essaie dans un parc ou dans ton jardin, à différents endroits et en orientant ton éolienne dans différentes directions. Profites-en pour observer la force du vent et son impact sur la vitesse de ton éolienne.
- Utiliser un outil créant du vent, comme un ventilateur ou un sèche cheveux.
- Tourner les pales de ton éolienne à la main. En le faisant lentement tu pourras plus facilement observer les mouvements.

F EXPERIMENTE

Le vent vient s'engouffrer dans les pales de ton éolienne. Tu peux observer que grâce à leur forme, le vent les fait tourner. Ton éolienne a donc transformé l'énergie du vent en mouvement de rotation. Et après ? Que se passe-t-il ?

Écris ce que tu observes sur ton éolienne.

Le vent fait tourner les pales, qui font tourner le bâton qui ...

L'éolienne que tu as fabriquée permet de transformer la rotation de l'axe (du bâton) en plusieurs autres mouvements. Comme tu vois, avec la bonne invention, on peut transformer de l'énergie ! Or l'énergie du vent est inépuisable. On peut donc imaginer de nombreuses possibilités d'utilisation. Une vraie éolienne elle, transforme cette rotation en électricité. Comment ? Va vite lire ton mag p14 pour le découvrir.