



## Planeur Lilienthal Grosser Schlagflügelapparat 1/72

### Historique

Pionnier dans l'histoire du vol à voile, Otto Lilienthal, ingénieur allemand, consacre sa vie à sa passion. Il réussit à démontrer scientifiquement les capacités de portance de l'extrados de l'aile.

Dès l'âge de 14 ans, en 1862, Otto Lilienthal déjà passionné par l'aviation, fait ses premières expériences aéronautiques en fixant des ailes à ses épaules. Puis expérimente des vols avec des planeurs très rudimentaires. Otto préfère une approche expérimentale par le vol à voile, il ne croit pas en l'avenir des vols à hélice.

En 1889, il publie un ouvrage fondamental pour l'avenir de l'aviation, *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst* (Le vol de l'oiseau, bases de l'art du vol) et démontre l'importance de la courbure de l'aile.

Devenu ingénieur, Otto Lilienthal élabore des planeurs de très haut niveau de perfection ; les matériaux utilisés sont le bambou et le rotin recouverts d'une toile de coton. Ces appareils sont des monoplans d'une envergure d'environ sept mètres auxquels il se suspend par les coudes et avant-bras. Pour de meilleurs résultats, il édifie une montagne artificielle et une rampe de lancement d'où il prend un vent favorable pour s'élancer. Lilienthal parcourt en vol une distance de 800 mètres avec le planeur (14 m<sup>2</sup> de surface d'aile).

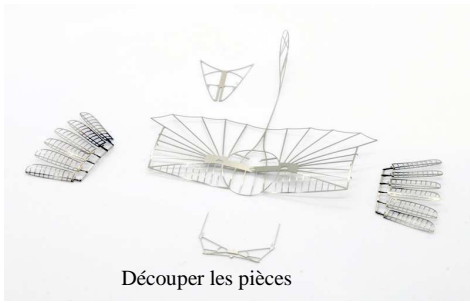
### Machine à grande aile battante 1896

Construit de sa conception fiable de planeur, Lilienthal a essayé d'y ajouter des ailes battantes pour la force motrice. Toute propulsion par force musculaire et par force motrice on été prévue. En 1894, le premier moteur à acide carbonique était opérationnel. Les résultats des textes sur les ailes battantes n'étaient pas au départ encourageants; néanmoins Lilienthal a continué avec ses tentatives d'imiter l'aile battante des oiseaux.

La machine à grande aile battante a été basé sur la machine à aile battante de 1893, et plus tard a été équipé d'un moteur. Nous présumons que le planeur actionné à été complété mais pas testé.



Envergure d'aile: 8,5 m Surface: 17,5 m<sup>2</sup> Longueur maximale d'aile: 2,5 m Longueur de planeur: 5,3 m .  
Source Otto Lilienthal Museum Anklam

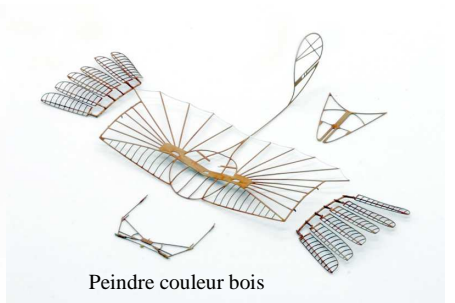


Découper les pièces

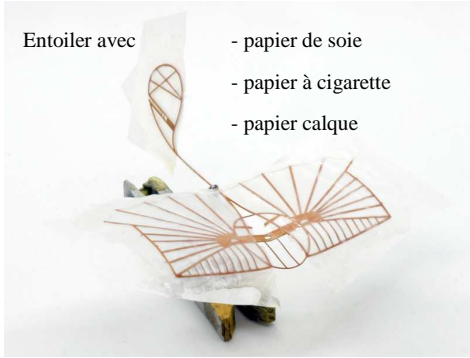
Découper les pièces



Mettre en forme

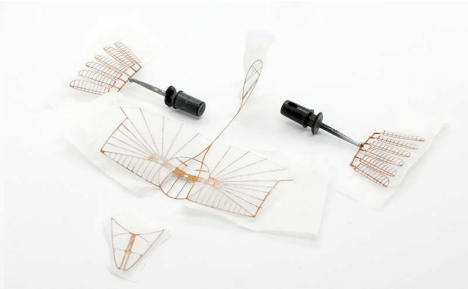


Peindre couleur bois

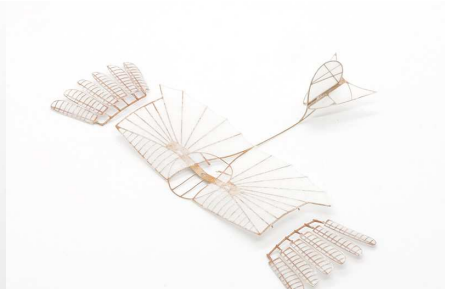


Entoiler avec

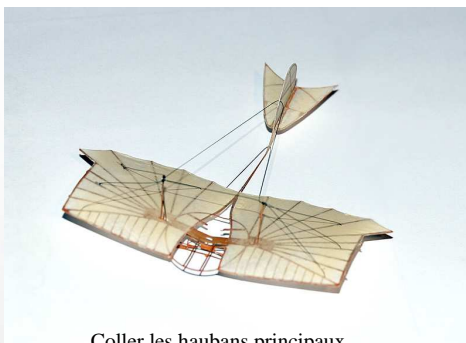
- papier de soie
- papier à cigarette
- papier calque



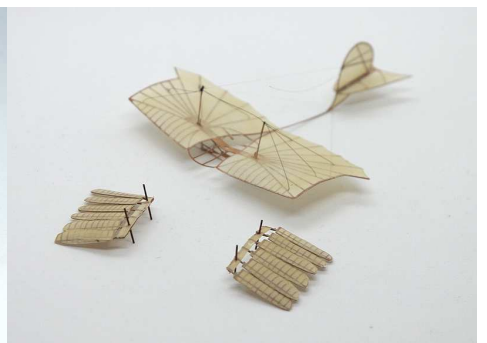
Coller l'entoilage avec soit de la colle à bois soit du klir



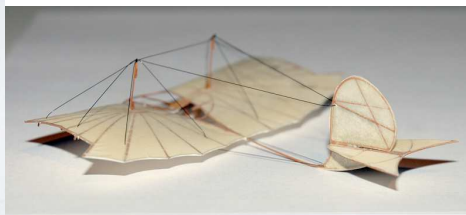
Peindre avec un voile de beige



Coller les haubans principaux



Puis les haubans annexes



Votre modèle est terminé

