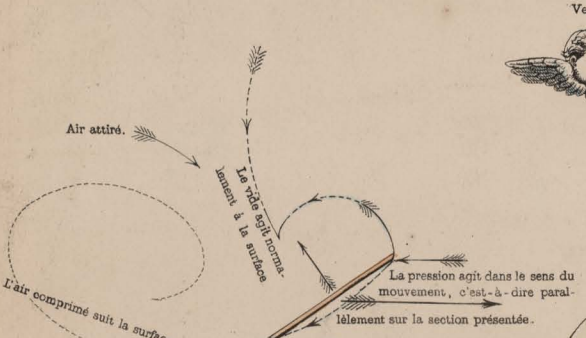
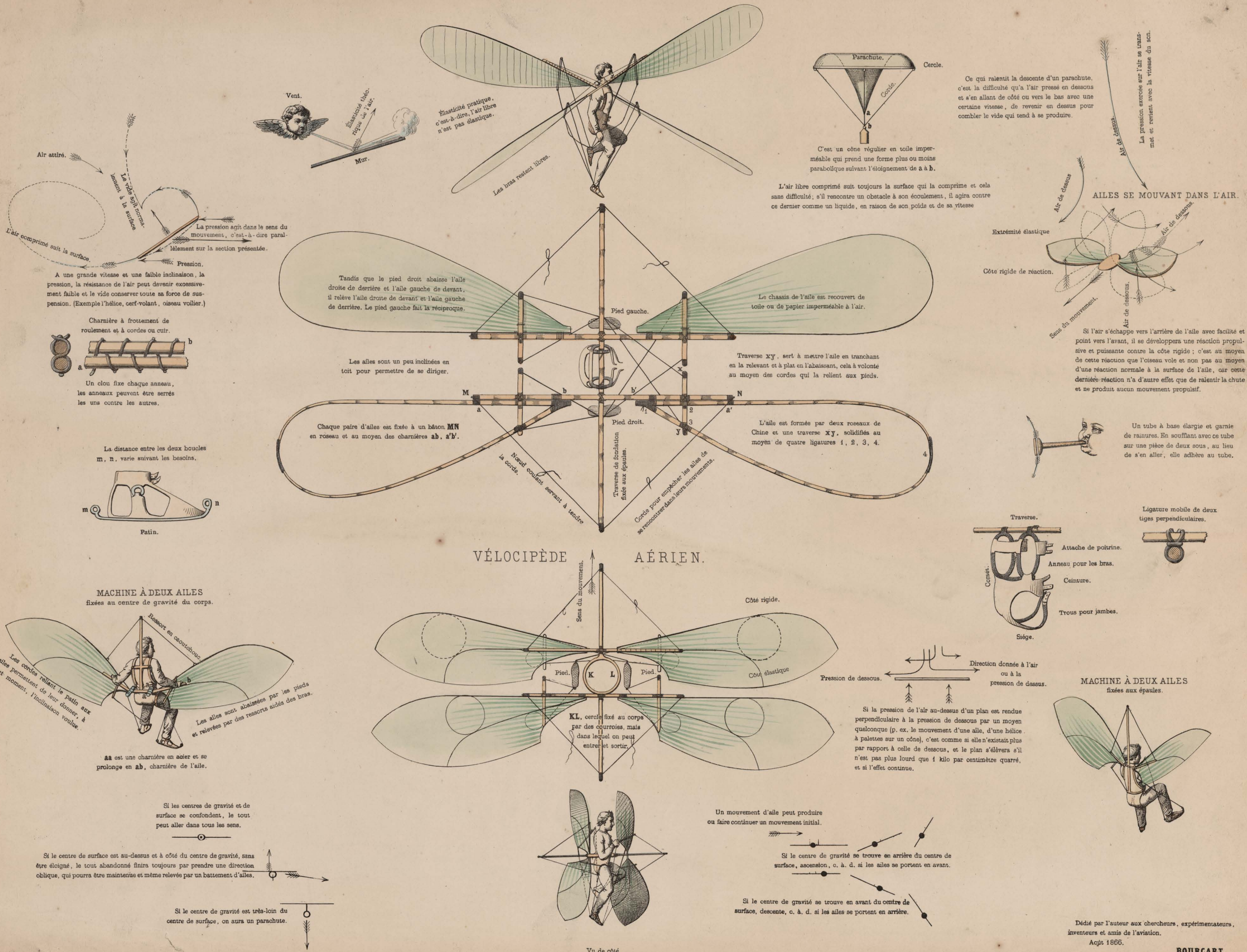


AVIATION

ÉTUDES, ESSAIS ET INVENTIONS QUI, SANS RÉSOUDRE LE PROBLÈME DE L'AVIATION, ONT POURTANT DONNÉ DES RÉSULTATS INTÉRESSANTS ET ENCOURAGEANTS À L'AUTEUR.

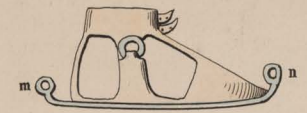


A une grande vitesse et une faible inclinaison, la pression, la résistance de l'air peut devenir excessivement faible et le vide conserver toute sa force de suspension. (Exemple l'hélice, cerf-volant, oiseau voilier.)



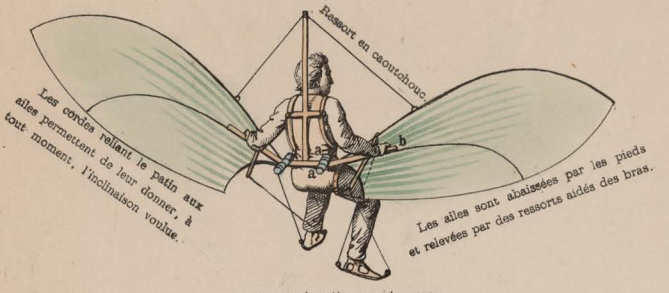
Un clou fixe chaque anneau, les anneaux peuvent être serrés les uns contre les autres.

La distance entre les deux boucles m, n, varie suivant les besoins.



Patin.

MACHINE À DEUX AILES fixées au centre de gravité du corps.



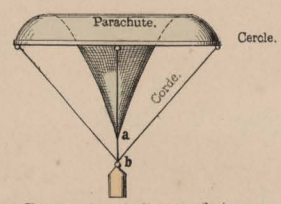
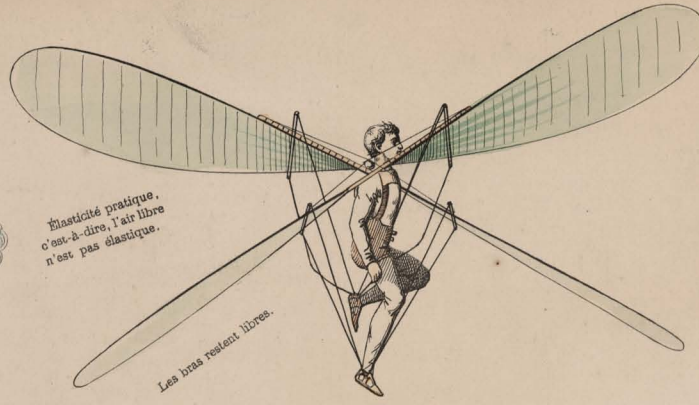
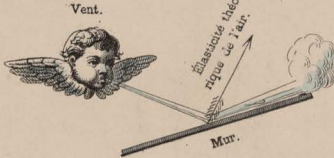
aa est une charnière en acier et se prolonge en ab, charnière de l'aile.

Si les centres de gravité et de surface se confondent, le tout peut aller dans tous les sens.

Si le centre de surface est au-dessus et à côté du centre de gravité, sans être éloigné, le tout abandonné finira toujours par prendre une direction oblique, qui pourra être maintenue et même relevée par un battement d'ailes.

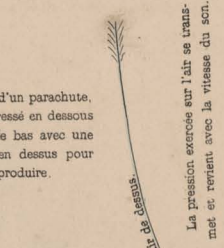
Si le centre de gravité est très-loin du centre de surface, on aura un parachute.

Elasticité pratique. c'est-à-dire, l'air libre n'est pas élastique.

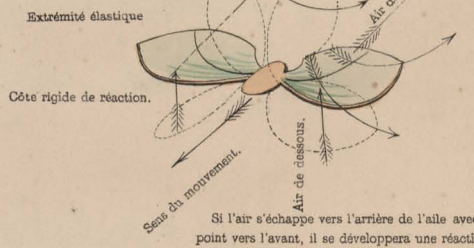


Ce qui ralentit la descente d'un parachute, c'est la difficulté qu'a l'air pressé en dessous et s'en allant de côté ou vers le bas avec une certaine vitesse, de revenir en dessus pour combler le vide qui tend à se produire.

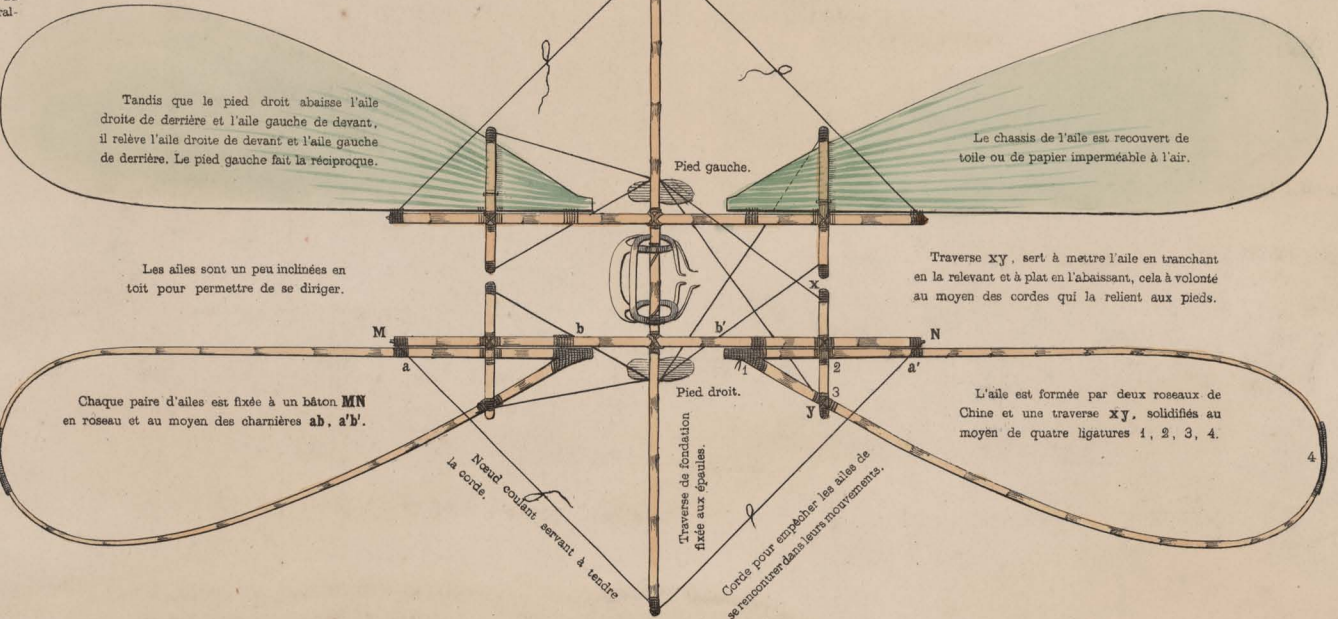
L'air libre comprimé suit toujours la surface qui la comprime et cela sans difficulté; s'il rencontre un obstacle à son écoulement, il agira contre ce dernier comme un liquide, en raison de son poids et de sa vitesse.



AILES SE MOUVANT DANS L'AIR.



Si l'air s'échappe vers l'arrière de l'aile avec facilité et point vers l'avant, il se développera une réaction propulsive et puissante contre la côte rigide; c'est au moyen de cette réaction que l'oiseau vole et non pas au moyen d'une réaction normale à la surface de l'aile, car cette dernière réaction n'a d'autre effet que de ralentir la chute et ne produit aucun mouvement propulsif.



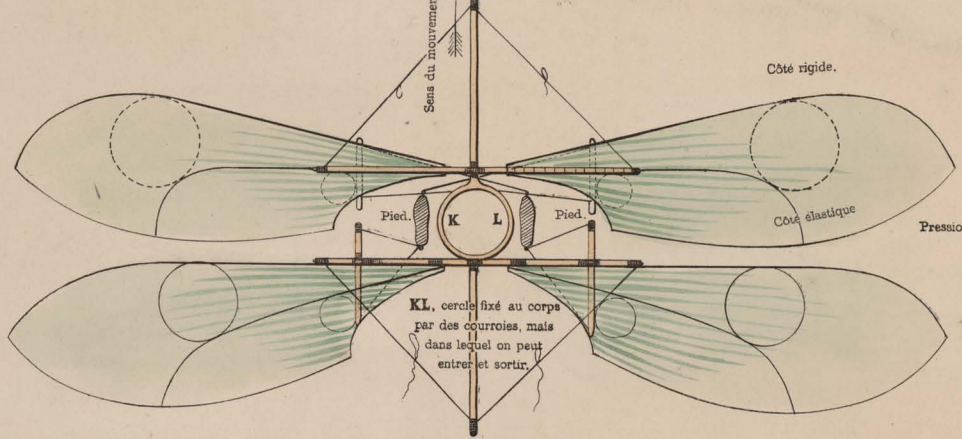
Les ailes sont un peu inclinées en toit pour permettre de se diriger.

Traverse xy, sert à mettre l'aile en tranchant en la relevant et à plat en l'abaissant, cela à volonté au moyen des cordes qui la relient aux pieds.

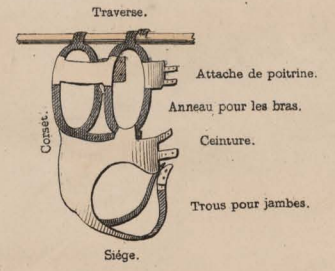
Chaque paire d'ailes est fixée à un bâton MN en roseau et au moyen des charnières ab, a'b'.

L'aile est formée par deux roseaux de Chine et une traverse xy, solidifiés au moyen de quatre ligatures 1, 2, 3, 4.

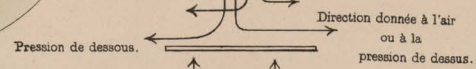
VÉLOCIPÈDE AÉRIEN.



KL, cercle fixé au corps par des courroies, mais dans lequel on peut entrer et sortir.



Ligature mobile de deux tiges perpendiculaires.



Si la pression de l'air au-dessus d'un plan est rendue perpendiculaire à la pression de dessous par un moyen quelconque (p. ex. le mouvement d'une aile, d'une hélice, à palettes sur un cône), c'est comme si elle n'existait plus par rapport à celle de dessous, et le plan s'élèvera s'il n'est pas plus lourd que 1 kilo par centimètre carré, et si l'effet continue.

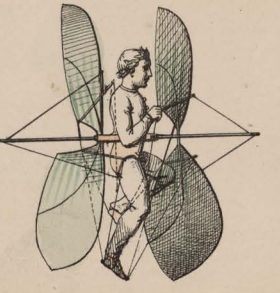
MACHINE À DEUX AILES fixées aux épaules.



Un mouvement d'aile peut produire ou faire continuer un mouvement initial.

Si le centre de gravité se trouve en arrière du centre de surface, ascension, c. à d. si les ailes se portent en avant.

Si le centre de gravité se trouve en avant du centre de surface, descente, c. à d. si les ailes se portent en arrière.



Vu de côté.

Dédié par l'auteur aux chercheurs, expérimentateurs, inventeurs et amis de l'aviation. Août 1866.

BOURCART.