

Les Hélicoptères

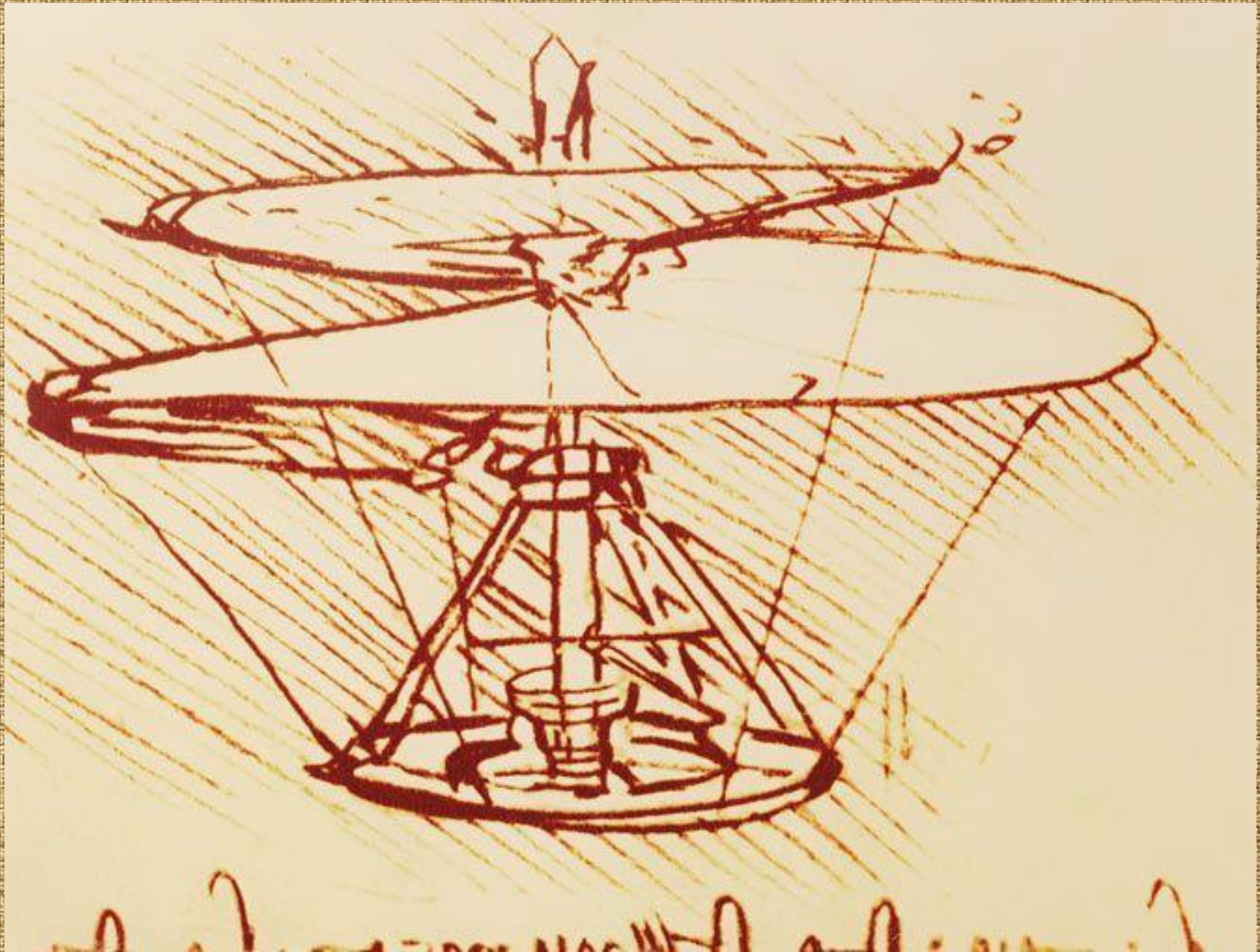
*D'hier à
aujourd'hui*



**PATAGON
DIAPORAMAS**

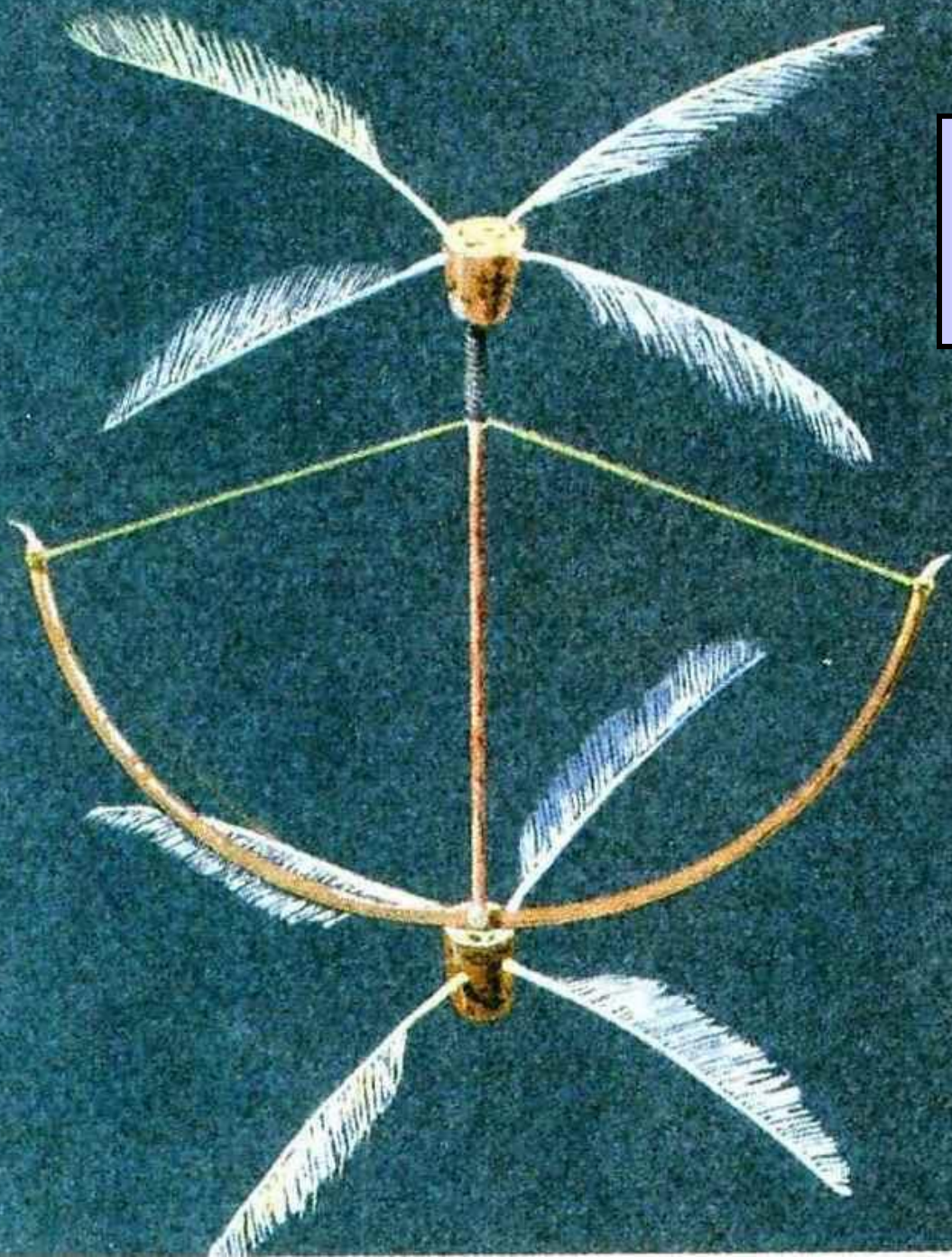
1486

Dessin de Léonard de Vinci « La vis aérienne »



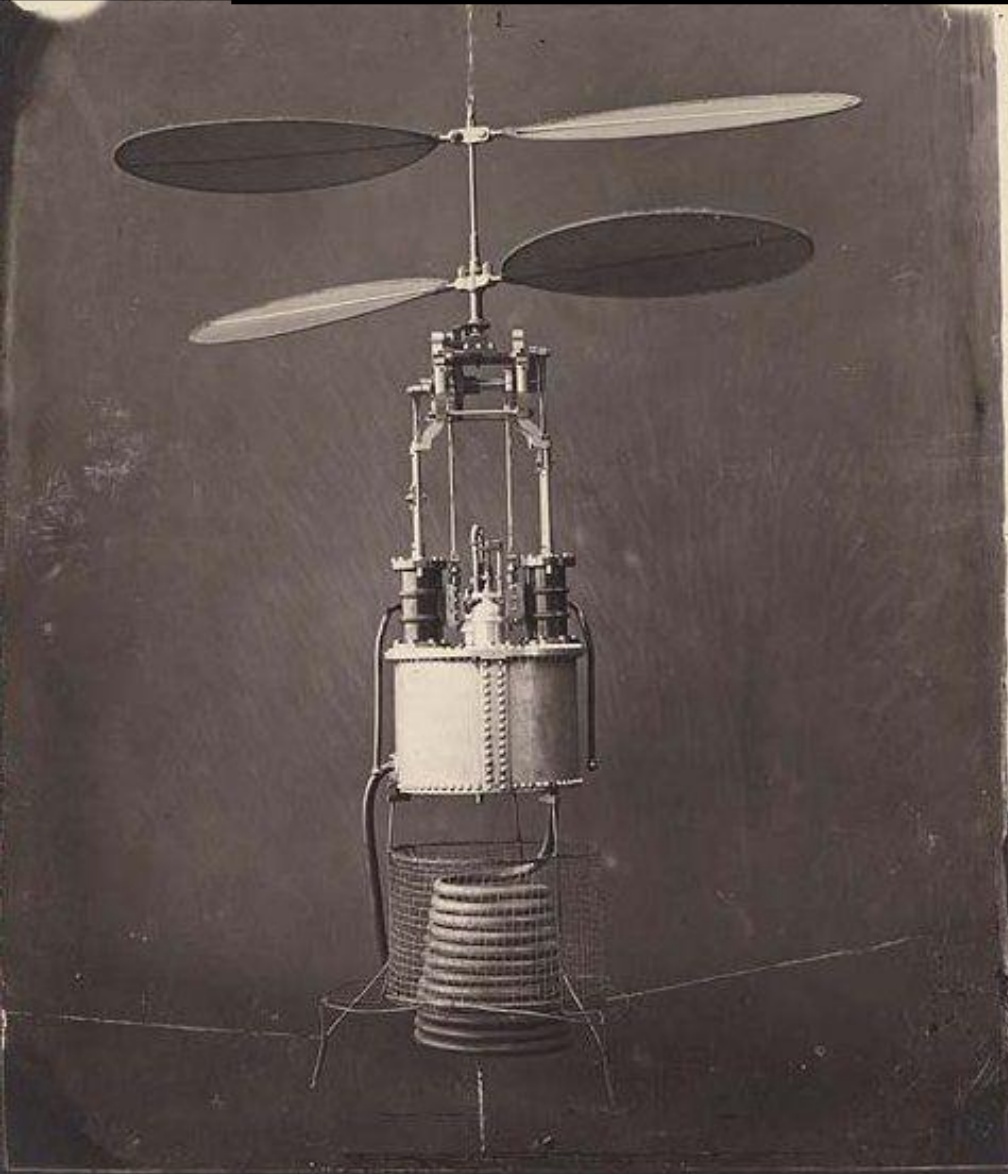
1784

**Launoy et Bienvenu
réalisent la première
maquette volante.**



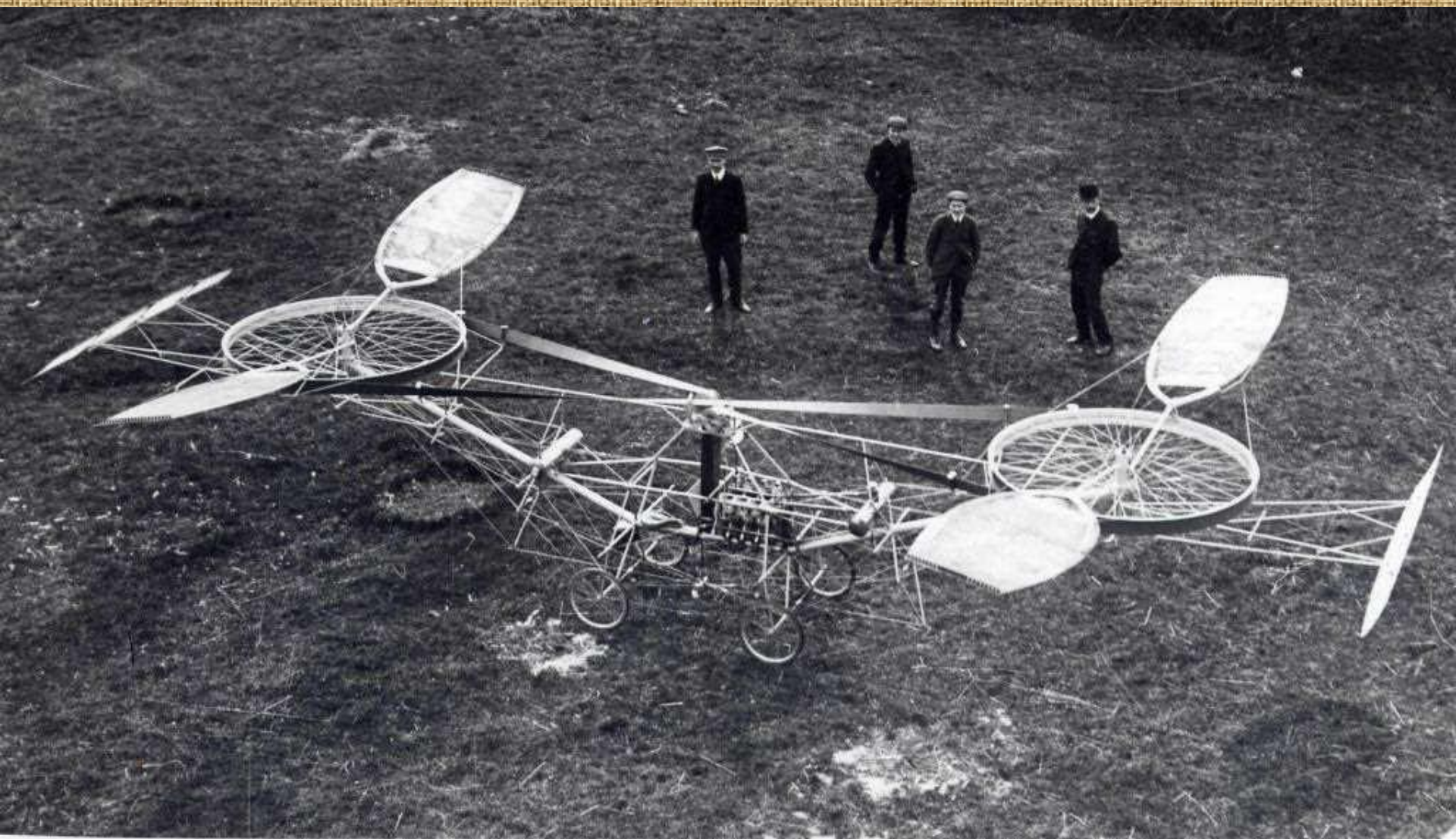
1861

**Gustave de Ponton d'Amécourt invente le mot
hélicoptère (du grec hélix, hélice et pteron, aile) et
réalise une machine fonctionnant à la vapeur.**



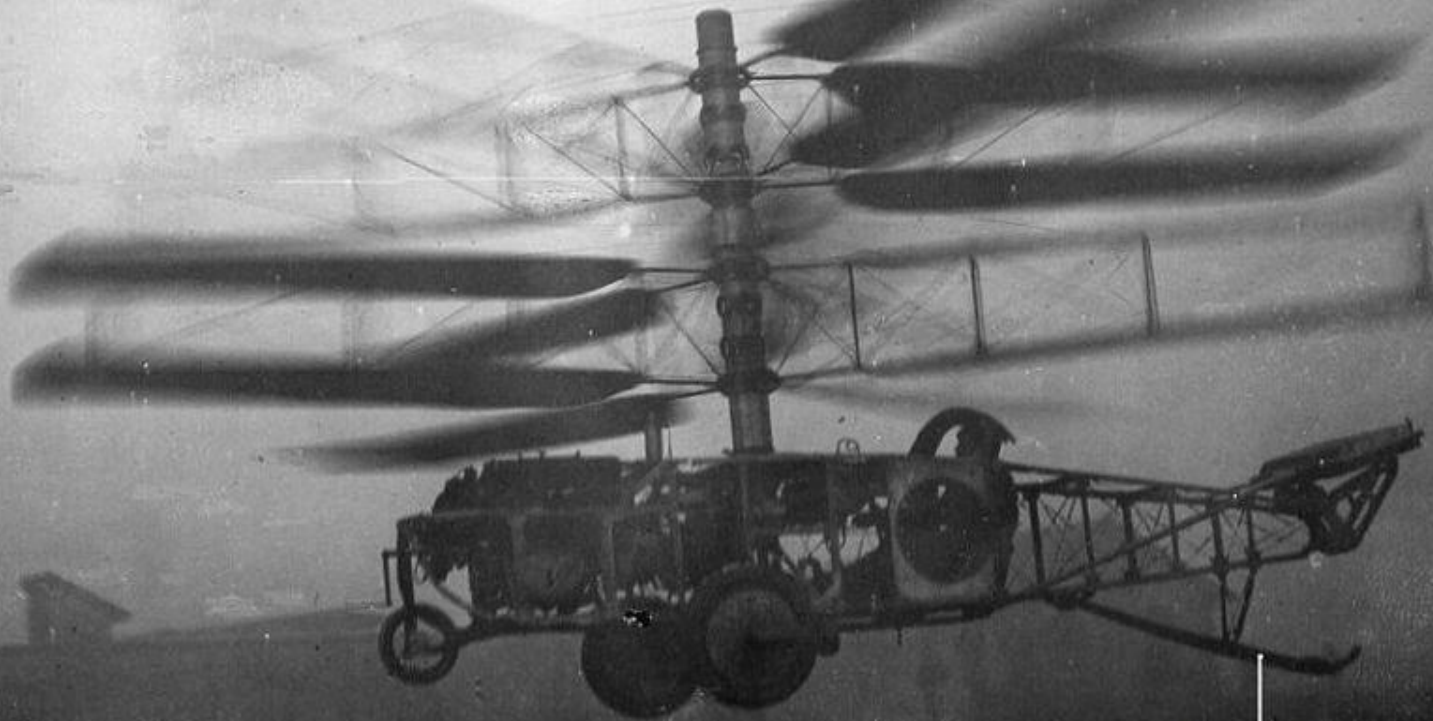
1907

Paul Cornu atteint l'altitude de 1 mètre 50 à bord d'un hélicoptère (à Lisieux).



**9 janvier
1924**

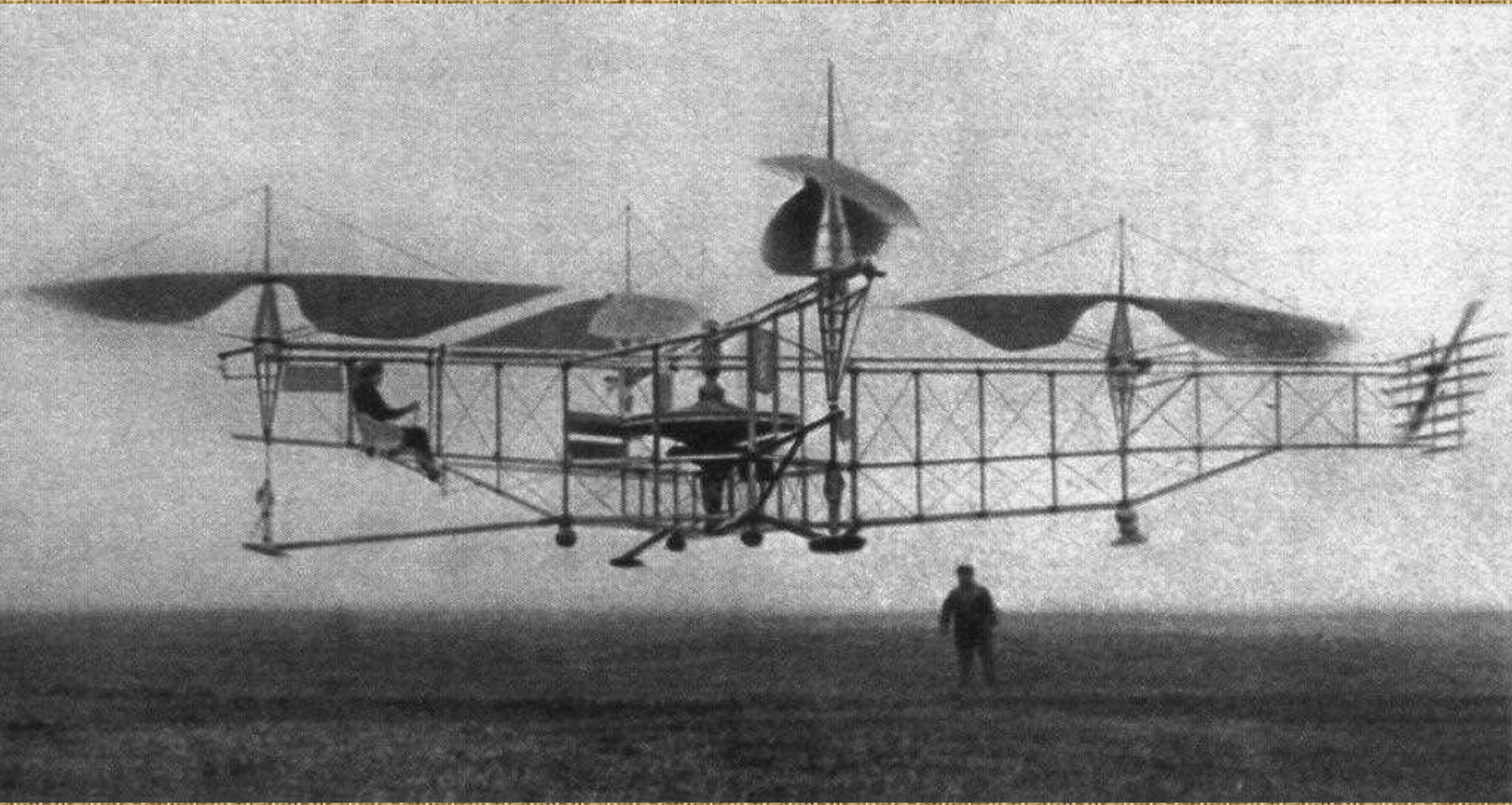
Raoul Pateras Pescara réalise, à bord d'un hélicoptère de son invention, un vol de 10 minutes sur une distance de 700 mètres.



La béquille qui a touché le sol, suite à une rafale de vent en fin de journée du 29 janvier 1924. Deux contrôleurs obligatoires étaient présents pour les homologations. Le Marquis Pateras-Pescara est au commande du 2F qui le 18 avril 1924 (F.A.I.) battra sur le poteau M. E. Oehmichen avec son n°2, laboratoire volant.

**4 mai
1924**

**Etienne Oehmichen réalise le premier
kilomètre en circuit fermé.**



REPUBLIQUE FRANÇAISE



30F

ETIENNE OEHMICHEN

1884 - 1955

INVENTEUR DE L'HÉLICOPTÈRE

POSTES

CHÉVALER

**10 octobre
1930**

**L'Italien Marinello Nelli parcourt avec
l'AT3 une distance de 1 078 mètres en 8
min 45 s, montant à 18 mètres.**

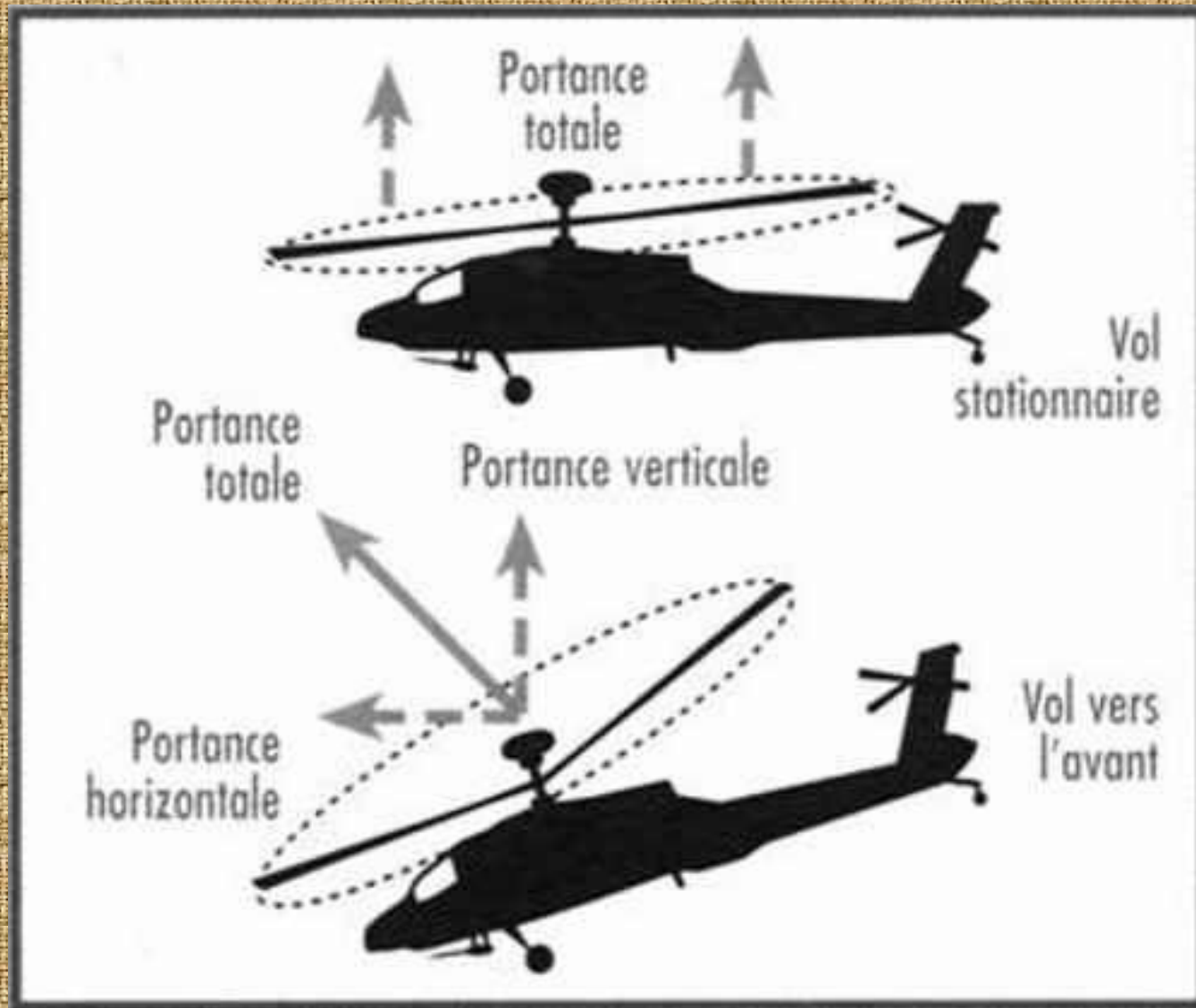


1939

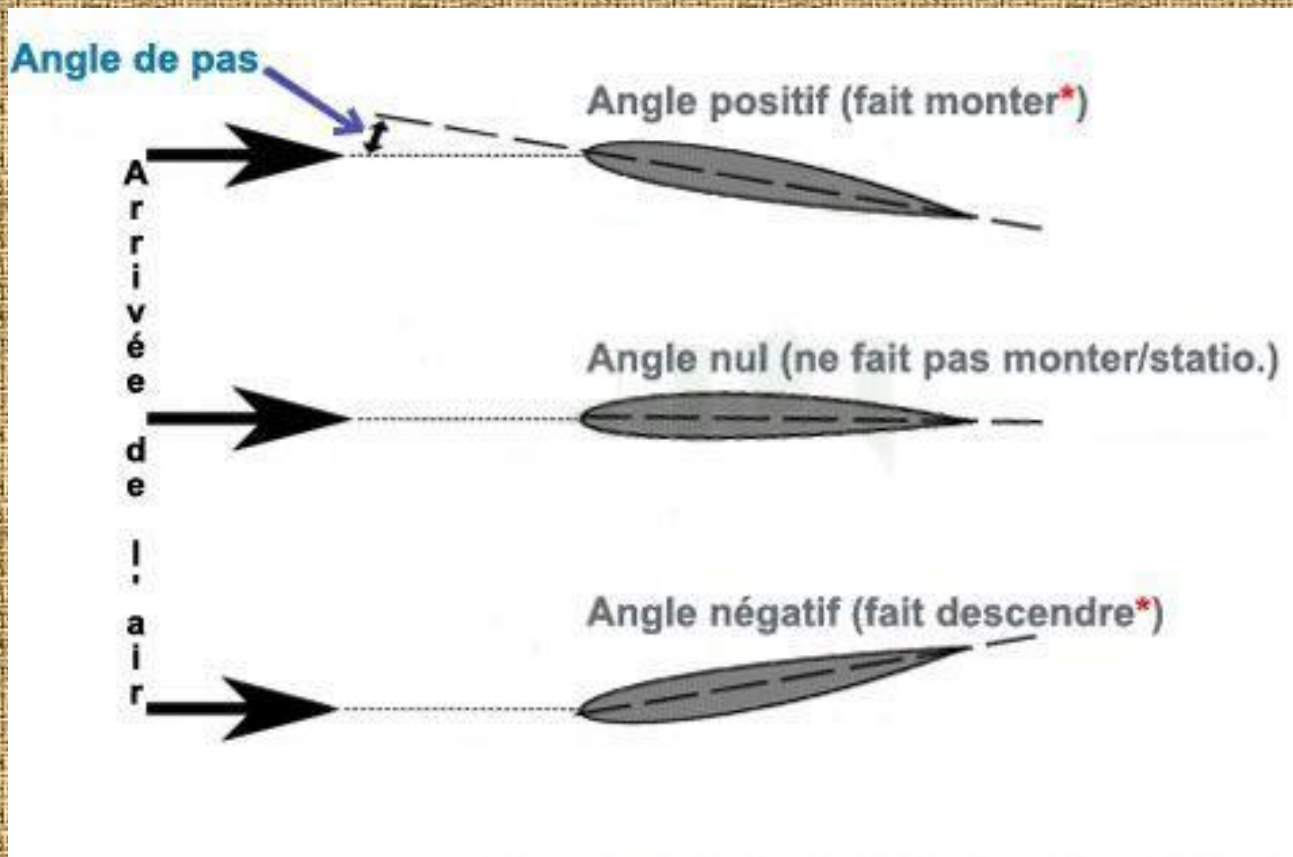
Le Vought-Sikorsky 300 de Igor Sikorsky est le premier hélicoptère de configuration classique, avec un rotor principal et un rotor « anti-couple ».



En tournant, le rotor principal assure la portance et la traction de l'appareil.

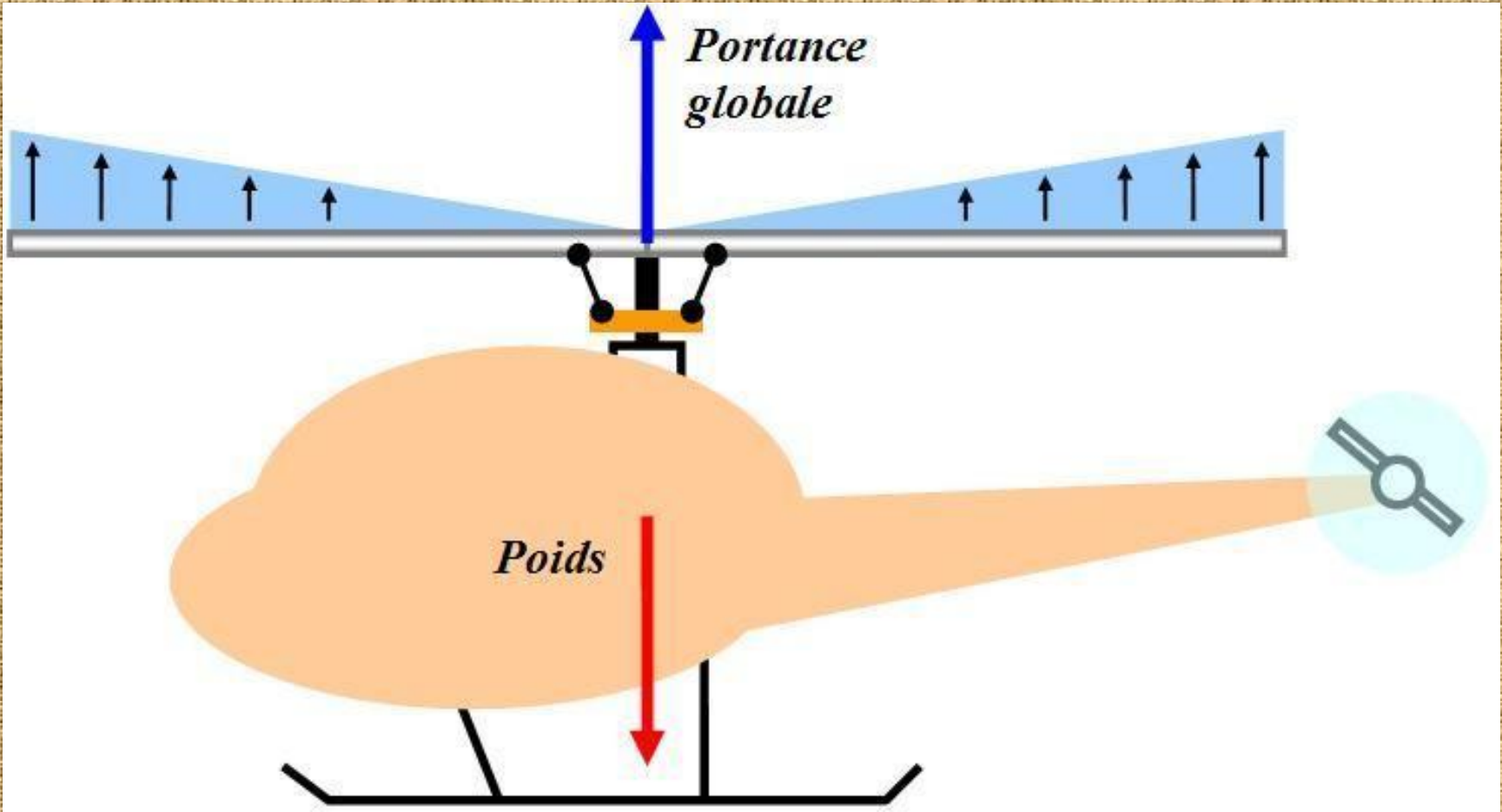


**On agit sur la portance en modifiant
l'inclinaison des pales du rotor.**

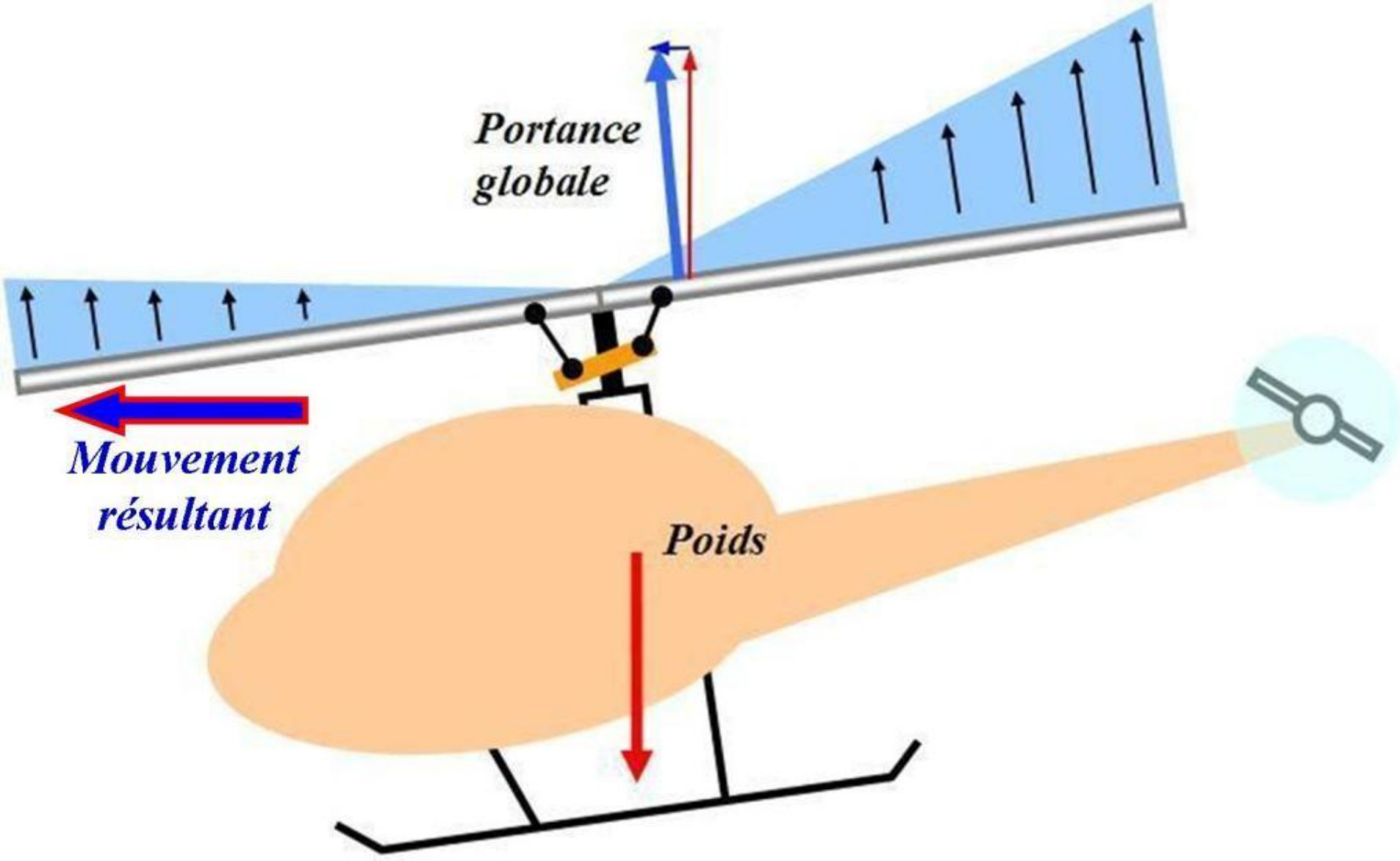


VOL STATIONNAIRE:

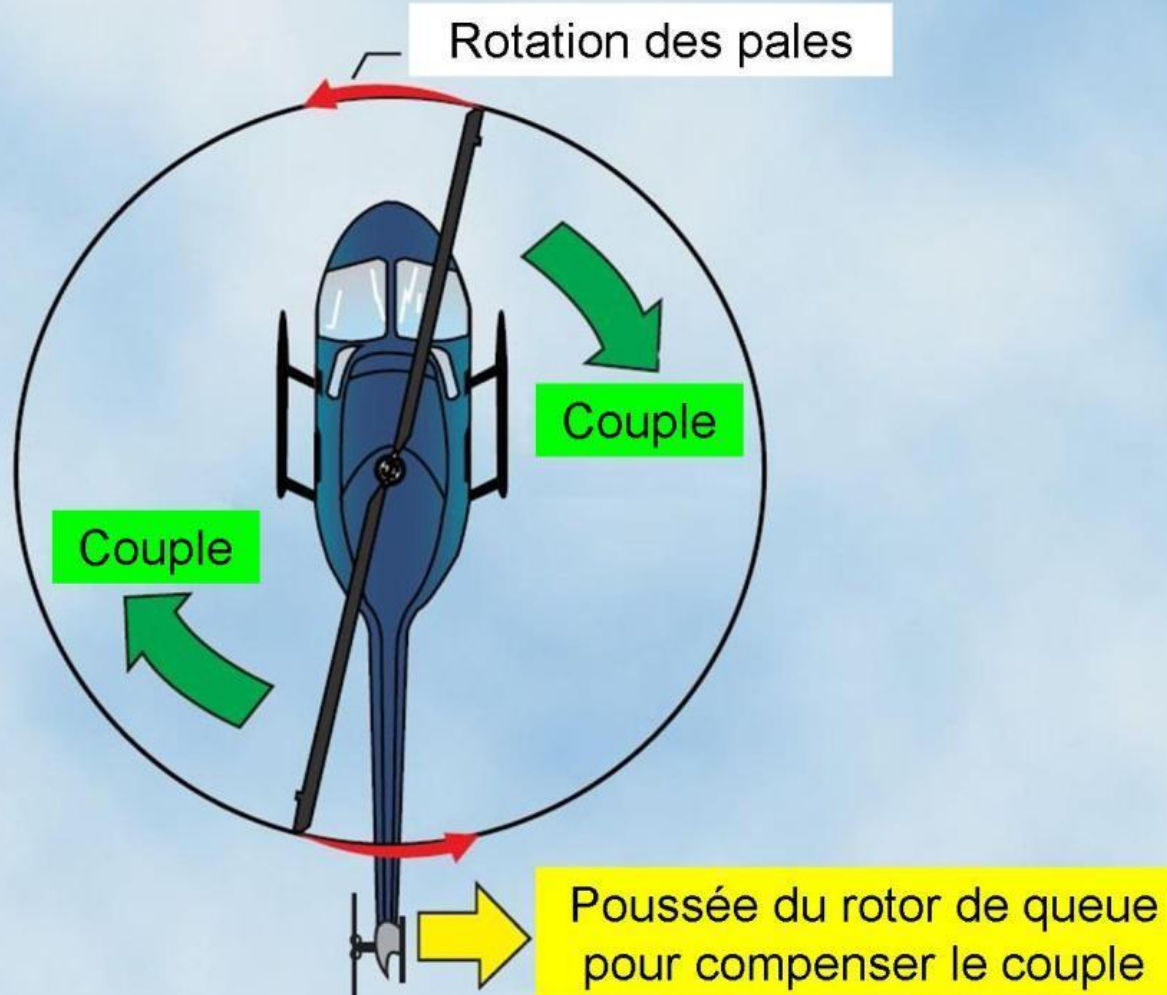
Il existe une position où la portance globale s'oppose exactement au poids de l'appareil : l'hélicoptère peut rester immobile. Si elle lui est inférieure, l'appareil descend. Si elle est supérieure, il monte.



Pour évoluer dans toutes les directions, le pilote incline le rotor dans la direction choisie.



Le rotor anti-couple sert à contrer le couple induit par le rotor principal qui tend à faire tourner la cellule dans le sens opposé. Sans sa présence, l'hélicoptère tournerait sur lui-même.



Un hélicoptère avec deux rotors principaux tournant en sens opposés n'a pas besoin de rotor de queue anti-couple.



1940

1945

Focke-Achgelis Fa 223 Drachen

Le Flettner Fl 282 Kolibri était un hélicoptère de reconnaissance et d'observation réalisé en Allemagne pendant la Seconde Guerre mondiale.



1943

Sikorsky S-47 (R-4)



Igor Sikorsky

Le premier engagement opérationnel d'hélicoptères a eu lieu durant la guerre de Corée (1950-1953).



Sikorsky H-5

**Le Bell 47 fut utilisé pendant la guerre de Corée
comme appareil d'évacuation sanitaire.**



Hiller UH-12 Raven (H-23)



Un H-19 Sikorski S-55 « Chickasaw » en Corée.



Avec ses deux rotors en tandem, le Piasecki Vertol H-21 est le premier hélicoptère lourd de transport.

1952

Il reçoit le surnom de « banane volante ».



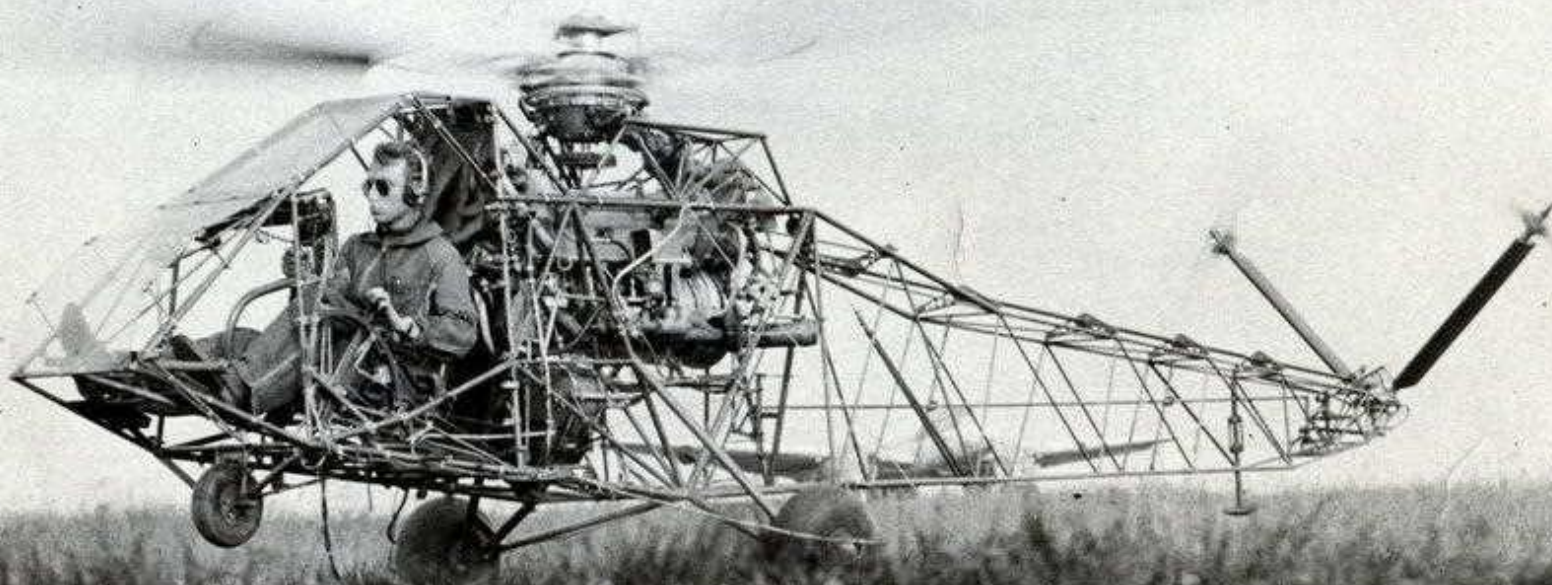
Pendant la guerre d'Indochine (1946-1954), l'hélicoptère fut essentiellement utilisé pour des évacuations sanitaires.



Hiller 360

1955

Essais du SE.3130 Alouette II, le premier hélicoptère avec une turbine à gaz.



1956

Mise en service du SE.3130 Alouette II.



Les hélicoptères ont aussi été utilisés pendant la guerre d'Algérie (1954-1962).



Sikorsky H-34

Vertol H-21 en Algérie



Les Etats-Unis utilisèrent massivement l'hélicoptère pendant la guerre du Viêt-Nam (1955-1975).



Bell UH-1 Iroquois « Huey »

Le Bell UH-1 Iroquois « Huey » est devenu un symbole de la guerre du Viêt-Nam .



Boeing CH-47 Chinook



Le Boeing CH-47 Chinook peut transporter un Huey.



Bristol Belvedere (opérationnel de 1961 à 1969)



Depuis 1961, le Sikorsky S-61 ou « SH-3 Sea King » est un hélicoptère de lutte anti-sous-marine, de secours en mer, ou de transport de troupes.



1453 hélicoptères Sud-Aviation SA316 Alouette III ont été construits entre 1961 et 1985 et livrés dans 92 pays.



1964-2008

Sikorsky MH-53 Pave Low



En 1966 , le Hughes OH-6 Cayuse décrocha 23 records du monde de vitesse, d'endurance et d'ascension.



Sikorsky S-64 Skycrane



Sud-Aviation « Gazelle » (1967 à 1996)



Le Lockheed AH-56 Cheyenne est resté à l'état de prototype



Le Bell AH-1 Cobra est un hélicoptère d'attaque.



Depuis 1968, l'Aérospatiale SA.330 Puma est un hélicoptère de transport moyen.



Le Sud-Aviation SA365 Dauphin est un hélicoptère moyen polyvalent conçu pour succéder à l'Alouette III.



Le Boeing AH-64 Apache est un hélicoptère d'attaque.



**21 juin
1972**

**Jean Boulet, à bord d'un Sud-Aviation
SA315B « Lama », bat le record du monde
d'altitude à Istres (12 442 m).**



1977
1991

Le Mil Mi-14 est un hélicoptère amphibie russe



Conçu en 1974, l'Aérospatiale AS350 Écureuil est un hélicoptère léger et polyvalent.



Un Écureuil en mauvaise posture.



Un Écureuil bombardier d'eau.



Sikorsky UH-60 Black Hawk (mis en service en 1979)



Mis en service en 1983, le Mil Mi-26 russe est l'hélicoptère le plus lourd jamais construit en série au monde.



En service depuis 1987, le Kamov Ka-50 est un hélicoptère de combat russe monoplace doté de deux rotors coaxiaux et d'un siège éjectable.



Le Kaman K-Max est un hélicoptère spécialisé dans le transport de charges à l'élingue construit par la société américaine Kaman depuis 1991.



Crash d'un K-Max



L' Eurocopter EC665 Tigre est un hélicoptère d'attaque.



L'Eurocopter EC725 Caracal est un hélicoptère de transport militaire fabriqué par Airbus Helicopters.



2008

Guimbal Cabri G2



2012

Harbin WZ-19 (hélicoptère chinois)



2013

KAI Surion (hélicoptère sud-coréen)



2014

Eurocopter EC175 (transport civil).



2014

AgustaWestland AW169 (hélicoptère italien)



2015

Bell 525 Relentless





Volocopter: un projet d'hélicoptère électrique.

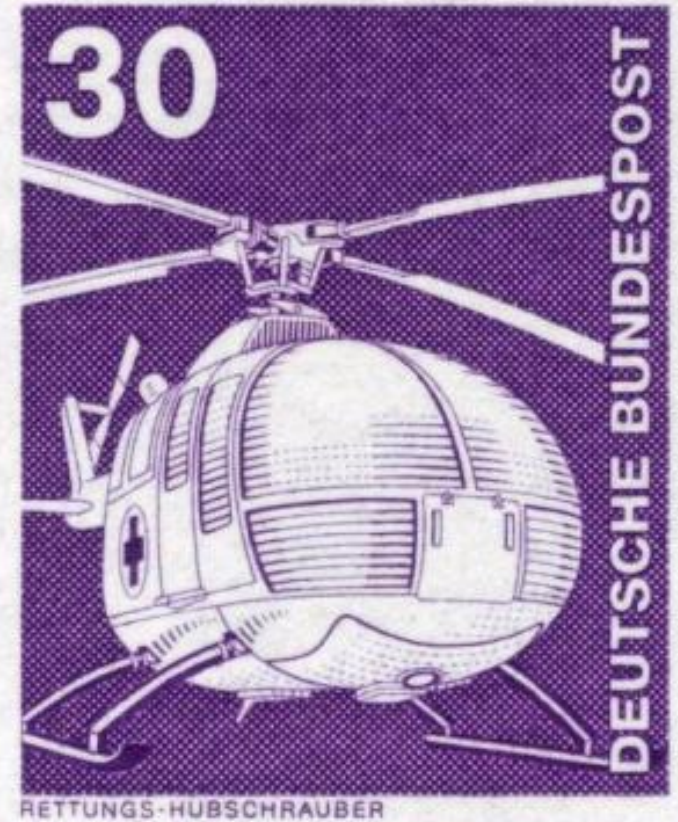
Hélicoptère en bois



Un hélicoptère en Lego



Des timbres



0.100
ВЕРТОЛЕТ Як-24



1к · ПОЧТА СССР · 1980

0.100
ВЕРТОЛЕТ Ми-8



2к · ПОЧТА СССР · 1980

5.80
ВЕРТОЛЕТ Ка-26



3к · ПОЧТА СССР · 1980

0.100
ВЕРТОЛЕТ Ми-10К



15к · ПОЧТА СССР · 1980

L'hélicoptère de Batman



Héliski en Russie



On peut sauter en parachute d'un hélicoptère !



Pilotez un hélicoptère !



Un looping en hélicoptère !



Transport d'une vache.



Sauvetage en mer



Secours en montagne



FIN

