

## ***Vidéos pédagogiques pour le cours de Connaissances des aéronefs***

**Cours BIA CONNAISSANCE AVION : Aéroclub Marcillac Estuaire.** Un bon résumé du cours en 34 minutes.

Durée : 34 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=knM2eAt6Hx0>

### **Les différents types d'empennage d'avions**

La vidéo dure 2 minutes.

<https://www.aeronestv.com/fr/industrie/aviation-commerciale/3995-les-differents-types-d-empennage-d-avions.html>

### **Les Instruments**

La vidéo dure 8 minutes. Elle a été faite par l'aéroclub de Belfort. Utilisation et fonctionnement des différents instruments de bord d'un avion : anémomètre (badin), horizon artificiel, altimètre, indicateur de virage et de dérapage (bille-aiguille), conservateur de cap, variomètre.

<https://www.youtube.com/watch?v=hiAFL88CvzQ>

**Les 6 instruments de base :** Anémomètre, l'horizon artificiel, l'altimètre, l'indicateur de virage, le compas gyroscopique, le variomètre.

La vidéo dure : 4 minutes.

<https://www.youtube.com/watch?v=FPixnaBkX9Q>

**Connaissance des aéronefs :** L'Altimètre.

La vidéo dure 16 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=XnQpe0z7 Ms>

**Les différents calages altimétriques :** QNH, QFE, 1013 hPa

La vidéo dure : 10 minutes. Très bien avec de nombreux exemples et des vue d'instruments.

<https://www.youtube.com/watch?v=-FMhJXhTDqw>

**Simple vidéo d'observation et de description des gouvernes de l'aile de l'A319 dans les phases d'approche et atterrissage :** Spoiler, aérofrein, volets, becs. Avec des longueurs (vous pouvez faire une avance rapide) et des commentaires d'autres passagers et quelques imprécisions des incrustations mais montre bien ce qui se passe au niveau de l'aile lors de l'approche et de l'atterrissage si on ne fait pas attention aux sons et au incrustations sur la video.

Durée vidéo : 12 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=ftHVEg0fj-M>

**Des moteurs et des hommes :** Ministère de l'écologie, développement durable et Energie. Un historique du développement des moteurs. Depuis le premier moteur Antoinette de Léon Levavasseur au turbo réacteur pour les programmes récent de Boeing et Airbus et les premier pas des moteurs électriques ou hybrides.

Durée : 23 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=-a6dODVwuUk>

**LE TURBOREACTEUR :** Un film du musée de SAFRAN. Explication du fonctionnement d'un turbo réacteur, de la post combustion et du double flux.

Durée : 5 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=Z8QslvLgwf8>

**Moteur à réaction, comment ça marche?** Explication détaillée, peut être un peu plus technique que nécessaire pour le BIA, du fonctionnement de chaque partie du réacteur.

Durée : 5 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=QZUNHHfZm5k>

**Les éléments fixes et mobiles du moteur thermique + Expliquer les éléments:** Bien expliqué mais peut-être un peu plus poussé que ce qui est nécessaire de savoir pour le BIA. Animations et explications verbales.

Durée : 10 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=jdeyppmFc29c>

**Une minute de science, s.v.p. ! : Le moteur à explosion :** Ce n'est pas possible de faire plus court mais c'est suffisant pour comprendre et mémoriser les 4 temps du moteur à explosion.

Durée : 1minute 18 seconde

<https://www.youtube.com/watch?v=bm4tV2uvRGw>

**Qu'est-ce qu'un moteur à quatre temps ? - C'est pas sorcier :** Toujours aussi clair avec une belle animation expliquant le moteur à 4 temps (avion, voiture) et la différence avec le moteur à 2 temps (tondeuse, certaines motos) le tout en un temps record.

Durée : 2 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=X0J-wCZxj0w>