

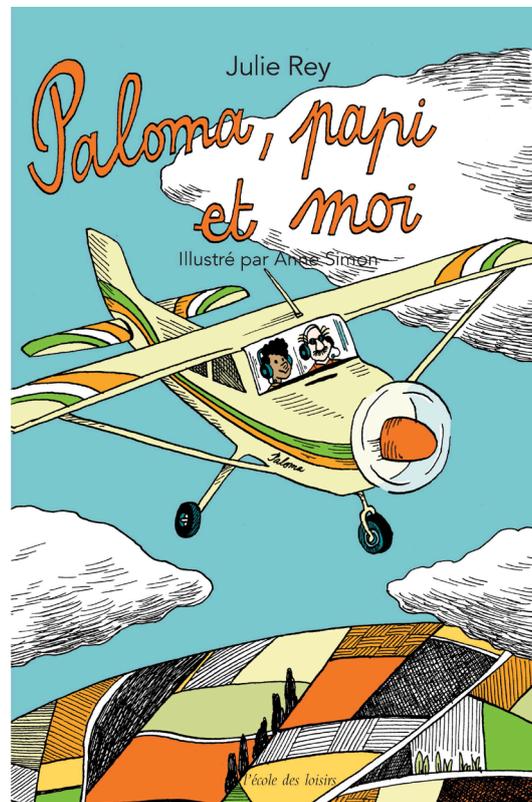


l'école des loisirs

Paloma, papi et moi

Julie Rey & Anne Simon

Dossier sur l'aéronautique



Mon papi est aviateur. Il a donné un nom à son petit avion : Paloma. Je vole avec lui depuis que j'ai sept ans. Vu d'en haut, tout est beau, même des choses moches, comme l'école ou l'autoroute. Le dimanche, on se retrouve à l'aéroclub. Il m'achète des bonbons, on choisit le plan de vol, on vérifie que tout marche bien et on décolle. Enfin, jusqu'à maintenant. Parce qu'hier, papa m'a annoncé que papi avait un problème au cœur. Il doit se faire opérer, alors plus de vol pendant au moins trois mois. C'est triste, mais j'ai une idée...

NEUF

L'ÉCOLE DES LOISIRS



Définition et histoire de l'aviation

L'aviation est définie comme étant un déplacement aérien à l'aide d'avion . Sophie Chérier dans son livre intitulé Renommer , nous rappelle ce qu'est un avion : « On pourrait croire que le mot avion vient tout simplement d'avis, lui aussi. Mais Clément Ader est un bricoleur. Il aime jouer, avec la matière, les moteurs... et les mots. Pour inventer avion, il bâtit un acronyme (du grec akros-, élevé, extrême, au bout – qu'on retrouve également dans acropole -, et numos, nom). Le mot désigne un sigle formé des premières lettres de tous les mots d'une phrase, qui se prononce comme un nom ordinaire [...]. Ici, l'acronyme est formé des premières lettres des mots « Appareil Volant Imitant l'Oiseau Naturel » : A.V.I.O.N. »

Les premiers aviateurs étaient généralement des aventuriers ou des inventeurs, prêt à tout pour réussir à voler. Le premier vol « connu » de l'histoire prend sa source dans la mythologie avec la légende de Dédale et d'Icare, père et fils, à l'origine de la création d'ailes constituées de plumes et de cire. Icare s'approchant trop près du soleil, tomba dans la mer et mourra. Dès le XVIII^e siècle, faire voler un être humain commence à être envisagé. Cela marque le début de la conquête de l'air avec les premiers vols en planeur. C'est en 1801 que le premier vol plané est attesté. Il s'agit du Général André Guillaume Resnier de Goué qui effectua un vol de 50 mètres avant de finir dans l'eau. Près d'un siècle plus tard, le 09 octobre 1890, Clément Ader réussit à faire décoller Éole, appareil de sa conception. En 1908, Henri Farman réalise le premier vol de ville à ville en reliant Bouy à Reims. En 1909, Louis Blériot traverse la manche entre Calais et Douvres en 37 minutes à bord de son Blériot. Enfin, en 1927, Charles Lindberg franchit l'Atlantique Nord, reliant New-York à Paris, sans aucune escale.



Activités manuelles

Après la lecture de ce roman, peut-être as-tu envie, toi aussi, de te lancer dans la construction d'un avion. Le record du monde de lancer d'avion en papier est actuellement à 69 mètres . Deux possibilités s'offrent à toi : un origami en papier ou une maquette en carton.

Pour l'origami, il te faut :

- Une feuille de papier carrée

<https://www.hugolescargot.com/activites-enfants/origamis-et-pliages/36048-avion-facile-en-papier/>

<https://www.teteamodeler.com/origami/avion1-origami.asp>

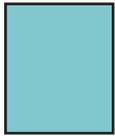
<https://www.lci.fr/sciences/video-le-tuto-pour-faire-un-avion-en-papier-ultra-performant-championnat-du-monde-red-bull-2118812.html>

Une fois les avions en papier construits, tu peux bien évidemment les faire voler mais tu peux également les assembler pour créer un joli mobile comme sur ce site : <https://www.cabaneaidees.com/20-tutoriels-mobile-bebe/>

Il est également possible de construire un avion dont tu seras le pilote. Pour cela, tu auras besoin d'un carton + chutes

- De ciseaux
- D'un cutter
- D'un feutre noir
- De scotch

Fermer le carton dans le fond et sur le dessus à l'aide de scotch. Poser le carton au sol sur un des côtés les plus longs. Découper avec un cutter un arc de cercle de chaque côté du carton en partant de l'arrête afin de créer les « portes ». Relier ces deux arcs de cercle en découpant le dessus du carton. Renforcer les bords et les arrêtes du carton avec du scotch. Découper la chute extraite du carton en deux afin de faire les ailes. Découper un grand triangle (qui formera la dérive) dans du carton ainsi qu'une bande. Faire une entaille dans cette bande afin de l'insérer sur le triangle. Coller la dérive à l'arrière du carton. Découper un cercle dans du carton ainsi que deux formes en forme de pétale de fleur pour former l'hélice. Coller les deux hélices à l'avant du carton principal. Recouvrir le centre avec le disque de carton précédemment découpé. L'avion est maintenant terminé. Tu peux si tu le souhaites le décorer à l'aide de peinture, feutres ou gommettes.



Livres

Les disparus de l'aéropostale, Fabian Grégoire, école des loisirs
<https://www.ecoledesloisirs.fr/livre/disparus-laeropostale>

Lilienthal, le fou volant, Marion Pussey, école des loisirs
<https://www.ecoledesloisirs.fr/livre/lilienthal-fou-volant>

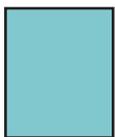
Max et Zoé, tome 2 – Le plus gros avion du monde, Etienne Davodeau, école des loisirs
<https://www.ecoledesloisirs.fr/livre/max-zoe-2-plus-gros-avion-du-monde>



Sites

Journal de l'aviation <https://www.journal-aviation.com/>

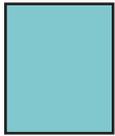
Histoire de l'aviation https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_l%27aviation



Dossiers

Parés au décollage ? – site de l'enseignement national, Québec http://ekldata.com/n2F_q6AmvJb8Bc2yxl7-3WIupsU/liste_fichier_1442.pdf

Histoire de l'aviation – site de l'académie de Lille <http://ciras.ac-lille.fr/ressources-pedagogiques/ressources-bia/les-cours/histoire-aeronautique-et-spatiale/histoire-l'aviation-ge-13-04.pdf>



Vidéos

L'exploit de Blériot : 100 ans ! <https://www.ina.fr/contenus-editoriaux/articles-editoriaux/l-exploit-de-beriot-100-ans>

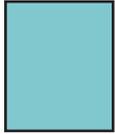
Charles Lindberg, un héros des airs <https://www.ina.fr/contenus-editoriaux/articles-editoriaux/charles-lindbergh-un-heros-des-airs>

Aviation à Issy les Moulineaux : Farman, Eynac, Voisin <https://www.ina.fr/video/AFE00001087/aviation-a-issy-les-moulineaux-farman-eynac-voisin-video.html>

C'est pas sorcier – A380, le nouveau géant du ciel <https://www.youtube.com/watch?v=uUovqLQAz0> L'avion bimoteur « Paris »
<https://www.ina.fr/video/AFE00003174/l-avion-bimoteur-paris-video.html>

Avion à ailes repliables <https://www.ina.fr/video/AFE00001134/avion-a-ailes-repliables-video.html>

L'avion géant A380 d'Airbus a décollé pour son premier vol d'essai <https://www.ina.fr/video/2818323001001/l-avion-geant-a380-d-airbus-a-decolle-pour-son-premier-vol-d-essai-video.html>



Musées

Aérodrome Issy les Moulineaux : <https://www.parisaeroport.fr/entreprises/aviation-d-affaires/presentation-aerodromes-aviation-generale/issy-les-moulineaux>

Aeroscopia, musée aéronautique à Toulouse – Blagnac : <http://www.musee-aeroscopia.fr/> Des ressources pédagogiques sont également disponibles sur le site : <http://www.musee-aeroscopia.fr/fr/votre-visite/visites-scolaires-et-ateliers-p%C3%A9dagogiques>

Conservatoire de l'air et de l'espace d'Aquitaine, à Bordeaux : <https://caea.info/fr/>

Musée de l'air et de l'espace, au Bourget : <https://www.museeairespace.fr/> Des ressources pédagogiques sont disponibles sur le site : <https://www.museeairespace.fr/groupe/enseignants-et-classes/>

Musée des arts et métiers, à Paris : https://www.arts-et-metiers.net/recherche?-search_api_views_fulltext=avion&x=0&y=0 avec des ressources pédagogiques : https://www.arts-et-metiers.net/recherche?search_api_views_fulltext=avion&f%5B0%5D=type%3Adossier_enseignant

Musée de l'aviation Clément Ader, à Lyon : <https://www.ealc.fr/>



Photos

