

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

Exposition temporaire

Verdun, la guerre aérienne

Au musée de l'Air et de l'Espace
du 15 octobre 2016 au 29 janvier 2017



COMMISSARIAT SCIENTIFIQUE DE L'EXPOSITION :

Gilles AUBAGNAC et Clémence RAYNAUD,
conservateurs au musée de l'Air et de l'Espace.

Ce projet a reçu le label de la mission du centenaire de la Première Guerre mondiale.

SOMMAIRE

- ◆ **Présentation du musée de l’Air et de l’Espace** *page 2*
- ◆ **Plan de l’exposition** *page 3*
- ◆ **Présentation de l’exposition** *page 4*
- ◆ **Zoom sur les objets phares** *pages 5 - 6*
- ◆ **Autour de l’exposition : accompagnement pédagogique** *pages 7 - 8*
- ◆ **Liens de l’exposition avec les programmes scolaires** *pages 9-10*
- ◆ **Lexique** *pages 11 - 12*
- ◆ **Frise chronologique** *page 13*
- ◆ **Ressources : pour aller plus loin** *page 14*
- ◆ **Informations pratiques** *page 15*

LE MUSÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Situé sur l'aéroport de Paris-Le Bourget, premier aéroport d'affaires d'Europe, le musée de l'Air et de l'Espace est l'un des premiers musées aéronautiques du monde, par son ancienneté et par la richesse de ses collections. Fondé en 1919, il présente un ensemble historique exceptionnel dans les trois domaines du vol : l'aérostation, l'aviation et l'espace.

Un musée en plein renouveau

Implanté depuis 1973 dans l'ancienne aérogare du Bourget, le musée mène actuellement une campagne de rénovation de grande ampleur, conduite à la fois sur le bâti et sur la scénographie des espaces d'exposition. En 2015, trois halls entièrement rénovés ont ainsi été inaugurés (espace Normandie - Niemen, hall 1939-1945, hall de la Cocarde consacré à l'aviation militaire française). Par ailleurs, l'aérogare de 1937, inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, fait actuellement l'objet d'une restauration complète. A l'issue des travaux en 2018, le musée y proposera une nouvelle présentation des collections, du XVIII^e siècle à la fin de la Première Guerre mondiale.

Ce programme permettra de redécouvrir des objets exceptionnels jusque-là conservés en réserve.

Une programmation diversifiée

Le musée de l'Air et de l'Espace s'attache à sensibiliser le public le plus large au patrimoine et à la culture aéronautiques. A travers la présentation de 150 aéronefs, les visiteurs découvrent non seulement l'évolution technique de l'aéronautique, mais aussi les dimensions historique et sociétale du fait aérien, mises en lumière par des documents graphiques et des objets d'art.

Autour de ses collections, le musée propose une programmation diversifiée en participant à de nombreuses manifestations culturelles (Nuit des musées, Journées européennes du patrimoine, Nuit des étoiles...), ainsi qu'en accueillant des rencontres et des salons professionnels en rapport avec l'actualité aéronautique. Depuis 2014, le musée développe également une politique d'expositions temporaires conduite parallèlement à la rénovation de ses halls d'exposition permanente.

Le musée de l'Air et de l'Espace, c'est...

295 412 visiteurs en 2015

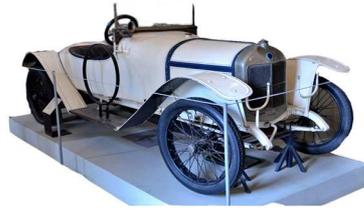
15 000 élèves accueillis en 2015

12 500 m² d'espaces d'exposition

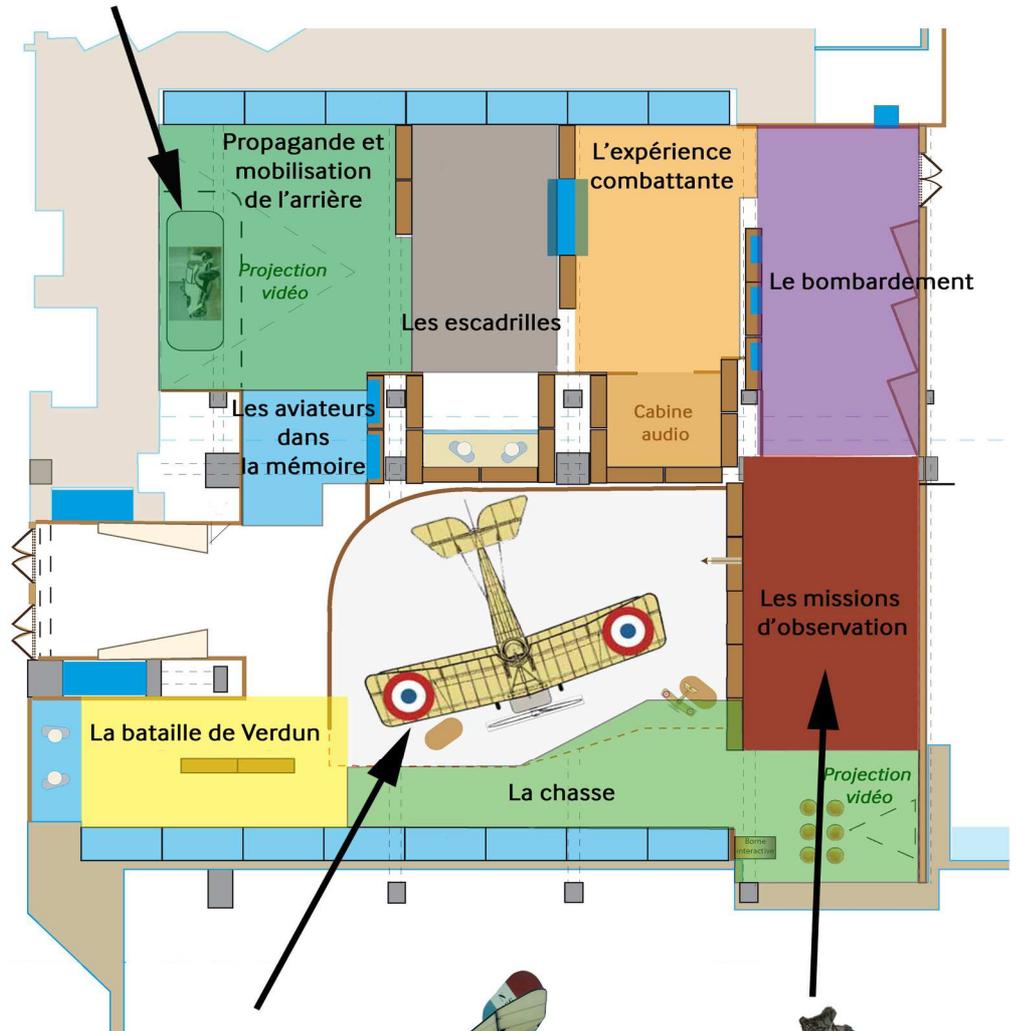
400 aéronefs dont 150 exposés

12 halls d'exposition

PLAN DE L'EXPOSITION



Voiture Torpedo Sigma
de l'as Georges Guynemer
© RMN



Avion de chasse Nieuport XI
dit *Bébé*
© Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget/
Alexandre Fernandes



Nacelle d'observation
pour train de cerf-volants
Saconney
© Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget/
Alexandre Fernandes

PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION VERDUN, LA GUERRE AÉRIENNE

L'exposition *Verdun, la guerre aérienne* s'inscrit dans le cadre des commémorations de la Première Guerre mondiale qui connaissent, en 2016, un nouveau temps fort avec le centenaire des batailles de Verdun et de la Somme. Musée national placé sous la tutelle du ministère de la Défense et dépositaire d'un patrimoine exceptionnel sur l'aéronautique pendant la Première Guerre mondiale, le musée de l'Air et de l'Espace s'associe aux commémorations de la Première Guerre mondiale en mettant en lumière un aspect méconnu de la bataille de Verdun : la guerre aérienne.

La mémoire de la bataille de Verdun reste fondamentalement associée à la guerre de tranchées et aux souffrances des poilus. Cette bataille emblématique marque aussi les véritables débuts de la guerre aérienne, qui va puissamment contribuer à la totalisation du conflit.

Mettant en confrontation, pour la première fois, des objets et des documents majeurs prêtés par de nombreuses institutions, l'exposition montre comment cette bataille aérienne inaugure un nouvel aspect des conflits au XX^e siècle. Proposant une lecture renouvelée du sujet principalement étudié, jusqu'ici, d'un point de vue aéronautique et militaire, le parcours cherche à diversifier les angles d'approche (technique, industriel, mais aussi culturel, sociétal et anthropologique), qui sont autant de manières de comprendre la bataille aérienne de Verdun. Outre l'essor de la chasse, qui constitue l'un des faits saillants de l'année 1916, l'expérience combattante des aviateurs, le sort des civils pris pour cibles par les bombardements aériens et la place de la guerre aérienne dans la propagande comptent parmi les temps forts du parcours. L'étude de l'histoire étant sans cesse renouvelée en fonction des questionnements et des centres d'intérêt des historiens, l'exposition vise ainsi à sensibiliser le public scolaire à la pluralité des approches et au caractère évolutif du discours historique, voire à ses oublis.

S'appuyant sur des documents et des objets d'une grande variété typologique (archives militaires, armes, moteurs, photographies, tenues d'aviateurs, images de propagande, manuels scolaires...), l'exposition s'articule autour de deux objets emblématiques, le premier avion de chasse français produit en masse (Nieuport XI, musée de l'Air et de l'Espace) et la voiture de sport de Georges Guynemer (Compiègne, musée national de la Voiture et du Tourisme). Montrant comment les aéronefs contribuent à annihiler la limite traditionnelle entre le front et l'arrière, le parcours matérialise ainsi une rupture fondatrice dans l'histoire contemporaine : désormais, les populations toutes entières sont susceptibles d'être frappées.



Citation de l'escadrille Lafayette

© Musée de l'Air et de
l'Espace - Le Bourget /
Vincent Pandellé



Eventail avec autographes d'aviateurs

© Musée de l'Air et de l'Espace - Le
Bourget / Frédéric Cabeza

ZOOM SUR DES OBJETS REPRÉSENTATIFS DE L'EXPOSITION

De manière didactique, l'exposition pose la question de l'absence du sujet de la guerre aérienne dans l'histoire et la mémoire de la bataille de Verdun, dominées par la guerre de tranchées et introduit ainsi la notion essentielle d'historiographie. L'étude de l'histoire évolue en fonction des centres d'intérêt et des questionnements des historiens, et au-delà, des sociétés. A l'opposé d'un récit événementiel, l'exposition montre qu'il existe différentes manières de comprendre la Grande Guerre, en multipliant les angles d'approche (militaire, industriel, culturel, social, anthropologique...).

Avec le développement de l'aviation de bombardement pendant la Grande Guerre, les limites entre le front et l'arrière sont annihilées. L'année 1916 est en effet marquée par l'accroissement des bombardements allemands sur des populations urbaines, en Angleterre mais aussi à Paris et dans des villes proches de la ligne de front, suivis de représailles sur des villes ouvertes en Allemagne. Le conflit inaugure ainsi un type de guerre nouveau, dans lequel les populations civiles toutes entières sont considérées comme ennemies. Sans véritable objectif stratégique, de telles opérations sont destinées à toucher le moral de l'arrière, à le terrifier afin que l'opinion publique s'oppose à la poursuite de la guerre.



Affiche publicitaire du journal *Le Matin*, février 1916

© Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget / Vincent Pandellé

L'affiche publicitaire du *Matin* annonce, le 29 février 1916, l'échec d'un raid allemand par la destruction d'un Zeppelin et témoigne de la terreur qu'inspirent ces attaques ennemies à l'arrière. Le terme « pirate » souligne le caractère criminel de ces frappes qui violent les conventions internationales.

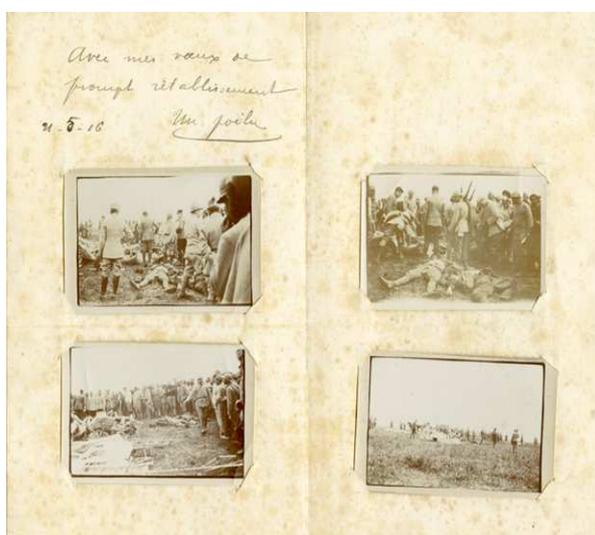
L'impact psychologique des bombardements sur la population se discerne non seulement dans l'importante couverture médiatique dont ils font l'objet, mais aussi dans des récits personnels.

La propagande, française et allemande, s'appuie aussi sur ces « attentats » pour stigmatiser la barbarie de l'ennemi et justifier la légitimité de la guerre.

Carte de vœux de rétablissement d'un poilu à Jean Chaput

© Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget / Vincent Pandellé

Un poilu adresse ses « vœux de prompt rétablissement » à Jean Chaput, grièvement blessé en juillet 1916. Il insère dans sa carte quatre petites photographies prises après un combat aérien remporté par l'as le 21 juin 1916. Dans ces documents témoignant de l'extrême violence de l'affrontement aérien, on distingue notamment Chaput, examinant les débris de l'avion avec, au premier plan, les cadavres des aviateurs allemands.



L'expérience combattante est évoquée dans l'exposition à partir de documents d'archives (certificats de blessure, état des pertes, lettres de condoléance) et de lectures de témoignages d'aviateurs, diffusés dans un espace audio qui privilégie une écoute attentive et collective de la parole des combattants. Ces documents révèlent l'extrême pénibilité des conditions de vol, le surmenage dû à la multiplication des patrouilles ainsi que les traumatismes psychiques dont certains aviateurs ont été victimes.

En 1916, la propagande s'empare de supports variés (journaux, cartes postales, jeux et jouets, affiches...) pour mobiliser enfants comme adultes, appelés à participer à l'effort de guerre.

Par exemple, la carte postale « L'Oiseau vainqueur » met en scène deux enfants alsaciens qui attendent d'être libérés par l'aviation française.



alsaciens qui attendent d'être libérés par l'aviation française. Le message promet la victoire et affirme la nécessité d'une guerre juste, faite pour assurer aux enfants un futur en paix.

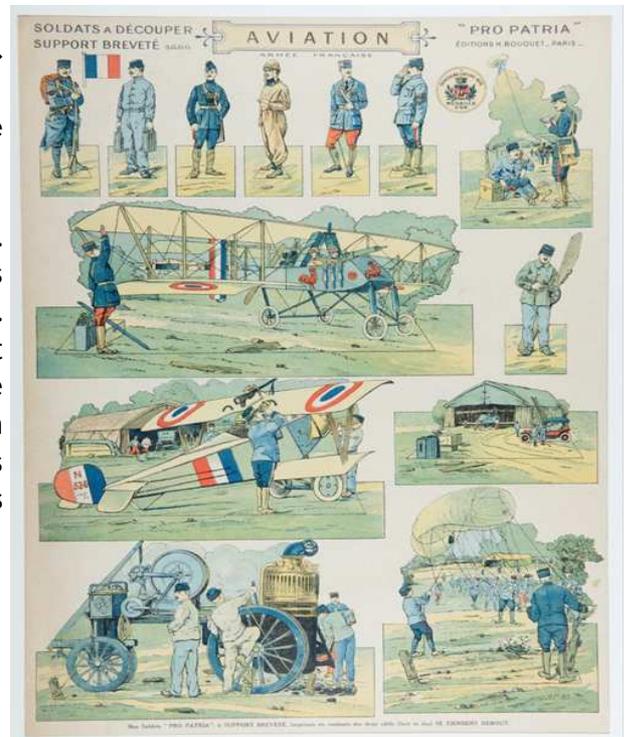
Carte postale « L'Oiseau vainqueur »

© Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget / Vincent Pandellé

Planche de la série « Pro Patria » des éditions H. Bouquet

© Musée de l'Air et de l'Espace –Le Bourget / Vincent Pandellé

La série « Pro Patria » des éditions H. Bouquet propose des planches entièrement consacrées à l'aviation. Conçues pour être découpées et pliées, elles permettent de reconstituer en trois dimensions un terrain d'aviation avec ses appareils et ses personnels et de mimer des scènes de guerre aérienne.



Alors qu'une lassitude se fait sentir dans l'opinion dès la fin de l'année 1915, les pays belligérants se livrent à une véritable bataille des images. Les représentations de succès aériens et les figures héroïques des as constituent l'un des sujets de prédilection pour les autorités et la presse, qui y voient un moyen d'entretenir le sentiment national et le moral de l'arrière.

AUTOUR DE L'EXPOSITION ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUE À DESTINATION DES GROUPES SCOLAIRES

En cette année de commémoration de la bataille de Verdun, le musée de l'Air et de l'Espace propose des actions de médiation spécifiquement ciblées pour les groupes scolaires.

Les dispositifs proposés ont pour but de sensibiliser les jeunes publics à l'Histoire par le biais d'objets patrimoniaux.

◆ **Visite libre de l'exposition**

Tout groupe constitué d'au moins 10 personnes doit faire une **réservation** pour une visite libre du musée de l'Air et de l'Espace et de l'exposition *Verdun, la guerre aérienne*.

◆ **Un jeu-parcours pour les 8 - 12 ans**

Un jeu-parcours spécifique à l'exposition *Verdun, la guerre aérienne* sera proposé gratuitement aux groupes scolaires et aux familles (jeu-parcours disponible à l'accueil du musée). Ce livret-jeu suivra le parcours de l'exposition et permettra aux jeunes visiteurs de découvrir, à travers jeux et énigmes, les différentes approches de la bataille aérienne de Verdun.

Disponible et téléchargeable en ligne sur le site Internet du musée.

◆ **Document d'aide à la visite**

Un document d'aide à la visite sera proposé à tous les visiteurs, individuels et groupes. Ce document pourra être utilisé comme support pédagogique dans le cadre d'une visite libre.

Disponible et téléchargeable en ligne sur le site Internet du musée.

◆ **Fil Twitter**

Suivez l'exposition *Verdun, la guerre aérienne* sur le compte Twitter du musée : une **approche ludique et pédagogique** à travers tweets, quiz ...

Compte Twitter du musée de l'Air et de l'Espace : [@MuseeAirEspace](https://twitter.com/MuseeAirEspace)

◆ **Ciné-concert (vendredi 16 et samedi 17 décembre 2016)**

Grâce à la générosité de la **fondation Carac**, le musée de l'Air et de l'Espace programme **gratuitement** une représentation exceptionnelle d'un ciné-concert à destination de 300 enfants en visite scolaire accompagnés de leurs enseignants.



En alliance parfaite avec l'image, le quatuor Prima Vista propose un concert simultané, se faisant la bande musicale du film « Les Ailes ». Tourné en 1927 et distingué par l'**Oscar du meilleur film en 1929**, cette production muette retrace les combats aériens du premier conflit mondial et contribue à l'éclosion du cinéma de guerre. Véritable spectacle pédagogique commenté, la diffusion du ciné-concert pourra être complétée par une visite guidée de l'exposition *Verdun, la guerre aérienne*.

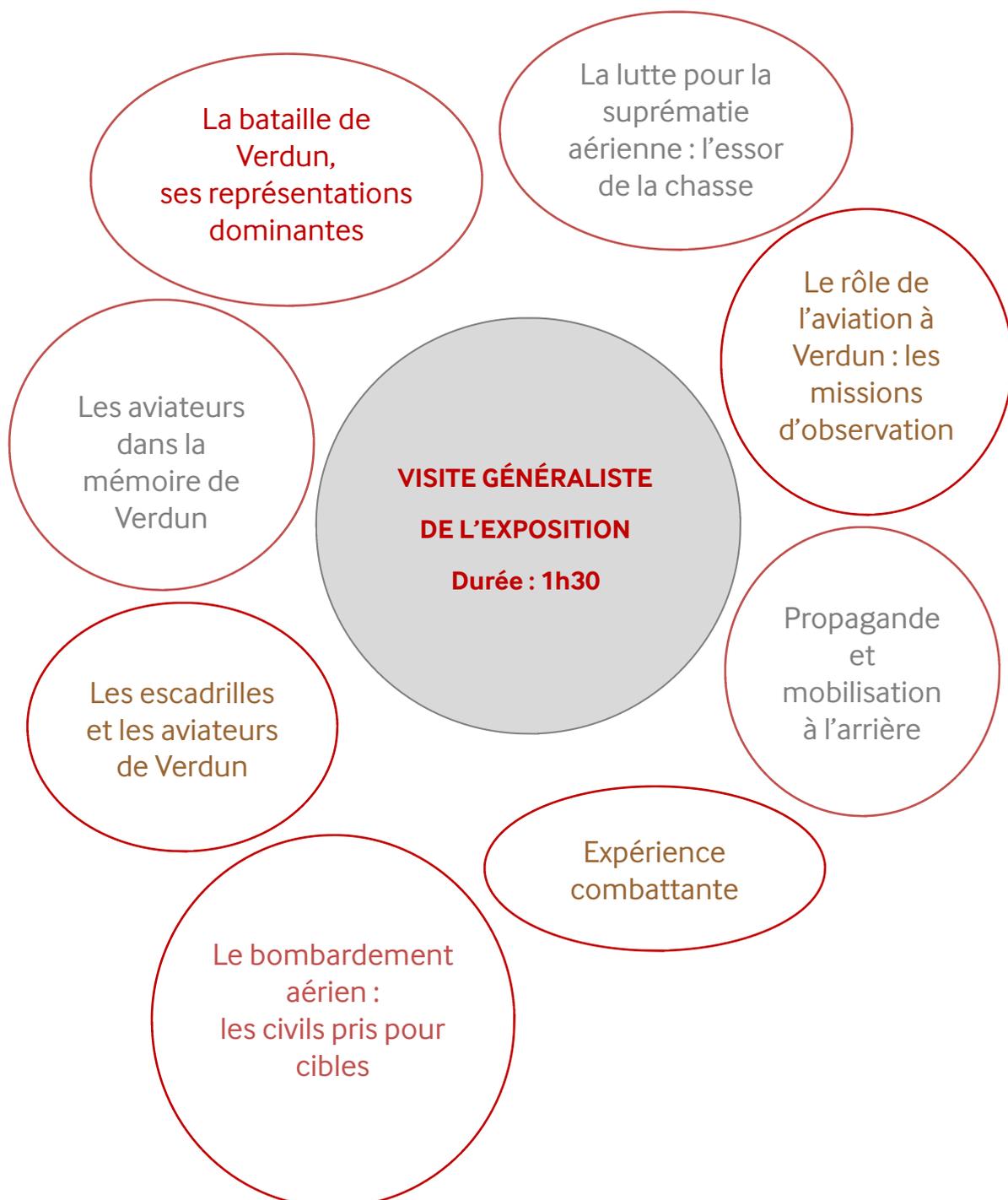
◆ **Visite guidée « à la carte »**

Une visite guidée « à la carte » de l'exposition est proposée aux groupes scolaires des premier et second degrés afin de mieux correspondre aux programmes scolaires définis par l'Éducation nationale.

Les thématiques de l'exposition peuvent être abordées de façon plus approfondie dans le parcours de votre visite.

Sur la base d'une visite de l'exposition d'une heure, l'accent peut être mis sur une thématique particulière pendant une demi-heure, au choix parmi les thématiques énoncées ci-dessous.

Vous devrez impérativement faire une **réservation** pour cette prestation.



LIENS DE L'EXPOSITION AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES DU PREMIER ET DU SECOND DEGRÉS

L'exposition *Verdun, la guerre aérienne* permet aux enseignants de l'Éducation nationale d'introduire le thème de la Première Guerre mondiale dans les programmes scolaires ou de poursuivre des réflexions déjà menées en classe.

Dans ce cadre, des articulations vous sont proposées entre une visite de l'exposition *Verdun, la guerre aérienne* et les programmes scolaires définis par l'Éducation nationale.

OBJECTIFS :

- ◆ Découvrir le monde de l'aviation : apprentissage d'un vocabulaire spécifique et de l'histoire de l'aéronautique
- ◆ Aborder la notion d'historiographie et la pluralité des approches possibles de la bataille de Verdun
- ◆ Poser un nouveau regard sur la bataille de Verdun avec la dimension aérienne du conflit
- ◆ Vivre une expérience immersive : découverte de l'expérience combattante des aviateurs
- ◆ Réfléchir aux pouvoirs des images : approche de la propagande et de la mobilisation à l'arrière

ÉCOLE PRIMAIRE – CM2

Matière : HISTOIRE

Thème : La France, des guerres mondiales à l'Union européenne

Sous-thème : Les deux guerres mondiales au XX^e siècle

En cette année de commémoration de la bataille de Verdun, l'exposition porte un nouveau regard sur cette bataille emblématique en abordant sa dimension aérienne sous de multiples aspects. Les combats aériens, les raids de bombardement de part et d'autre du front, le rôle de l'aéronautique dans la bataille terrestre, les formes de la guerre aérienne dans la propagande et dans les représentations mentales sont évoqués à partir de documents français et allemands, qui permettent aux élèves d'appréhender la guerre dans sa dimension européenne.

COLLÈGE – 3^{ème}

Matière : Histoire

Thème : L'Europe, un théâtre majeur des guerres totales (1914 – 1945)

Sous-thème : Civils et militaires dans la Première Guerre mondiale

De part et d'autre du front, l'année 1916 est marquée par une escalade de raids de bombardement meurtriers sur des villes ouvertes, suivis de représailles. L'évocation du sort des civils, désormais pris pour cibles par les bombardements aériens, montre comment les avions et les zeppelins contribuent à annihiler la limite traditionnelle entre le front et l'arrière, concourant ainsi puissamment à la totalisation du conflit.

COLLÈGE – 3^{ème}

Matière : Enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI)

Sous-thème : La propagande, forme extrême de communication politique

En 1916, la guerre aérienne devient un sujet de plus en plus fréquent dans de nombreux journaux qui lui réservent des rubriques dans leur une. Les succès aériens et les exploits des as permettent à la propagande de mettre en avant des résultats alors que les armées livrent au sol une bataille d'usure marquée par des reculs et des avancées minimales. L'exposition présente les différents supports de cette propagande qui envahit le quotidien des civils par le biais de la presse et des revues illustrées, mais aussi de cartes postales, d'affiches, de jeux et de jouets.

LYCÉE – 1^{ère} ES, L et S

Matière : Histoire

Thème : La guerre au XX^{ème} siècle

Sous-thème : L'expérience combattante dans une guerre totale

Échappant à l'enfer des tranchées, les aviateurs ont souvent été considérés comme des privilégiés. Pourtant, Verdun constitue l'un des affrontements les plus meurtriers de l'histoire de l'aéronautique pendant la Grande Guerre. Enquêtant sur le coût humain de la bataille aérienne, l'exposition évoque la pénibilité des vols, le surmenage dû à l'accroissement des missions, les traumatismes physiques ainsi que psychiques, à partir de sources militaires et de témoignages de combattants.

CONTACT MÉDIATION CULTURELLE ET ANIMATIONS

Pour toute demande d'informations sur l'offre culturelle du musée de l'Air et de l'Espace, nous vous prions de contacter directement Mme Laëtizia Miraton, chef du service de la médiation culturelle par mail à laetitia.miraton@museeairespace.fr

CONTACT RÉSERVATIONS

Pour toute demande d'informations ou de réservations, nous vous prions de contacter le service de réservation par mail à reservation@museeairespace.fr ou par téléphone au 01 49 92 70 22 et 01 49 92 71 09.

LEXIQUE

Ce lexique définit des termes liés à la guerre aérienne dans leur acception spécifique à la Première Guerre mondiale. Cet outil permet d'appréhender certaines des principales problématiques développées dans l'exposition *Verdun, la guerre aérienne*.

As : Le terme d'as apparaît pendant la Première Guerre mondiale pour qualifier un aviateur qui a obtenu au moins cinq victoires aériennes, que ce soit en abattant un avion adverse ou en l'obligeant à se poser hors de ses lignes. Celles-ci doivent être homologuées, selon des règles qui diffèrent d'un pays à un autre. Mis en lumière dans la presse par des couvertures et de nombreux articles, les as bénéficient d'une popularité importante et incarnent, dans un objectif de propagande, une guerre moderne en mouvement, victorieuse et héroïque. En 1918, 182 pilotes bénéficient de ce titre, parmi lesquels figurent René Fonck, Georges Guynemer ou Jean Navarre mais aussi d'autres aujourd'hui tombés dans l'oubli.

Avion de chasse : En 1916, des avions spécifiquement conçus pour la chasse, tels les célèbres Nieuport XI (France) et Fokker Eindecker (Allemagne), sont pour la première fois produits en masse. Un avion de chasse se distingue par sa légèreté, sa maniabilité, sa rapidité ainsi que son armement, qualités qui lui permettent de combattre et détruire les appareils ennemis. Le chasseur doit en effet dissuader les appareils adverses de traverser les lignes de front, de les intercepter au besoin afin de faciliter le travail des avions d'observation de son propre camp.

Escadrille : Unité de base de l'aéronautique militaire, une escadrille est composée de personnels navigants, de personnels au sol ainsi que de matériels. Le nombre d'avions dont dispose une escadrille varie en fonction des missions qui lui sont assignées (observation, bombardement ou chasse) et des effectifs disponibles. Selon *Les armées françaises dans la Grande guerre (AFGG)*, le général Nivelles dispose au 5 mai 1916, pour la Région Fortifiée de Verdun, de 25 escadrilles et d'une section d'aviation.

Mitrailleuse : Cette arme à feu automatique conçue pour le combat terrestre est embarquée de manière expérimentale dès 1914 sur les avions pour mener des combats aériens. Les aviateurs doivent cependant faire face à de nombreuses difficultés d'adaptation de l'arme à l'utilisation en vol. Leurs expérimentations au sein des escadrilles, combinées aux innovations industrielles, tentent de pallier ces problèmes. L'exemple le plus célèbre est celui du tir à travers l'hélice. En 1916, en France, en l'absence d'un procédé d'interrupteur de tir et afin d'éviter d'endommager l'hélice, la mitrailleuse, fixe, est positionnée au-dessus du cercle de l'hélice. Ce dispositif handicape la visée et le rechargement de l'arme, qui devient nécessaire après trois ou quatre secondes de tir seulement.

Hélice : Les hélices assurent la propulsion des avions, soit en les tirant si elles se trouvent à l'avant (hélices tractives), soit en les poussant si elles se trouvent à l'arrière (hélices propulsives).

Aérostation : L'aérostation est l'étude, la construction et la manœuvre des « plus légers que l'air » que sont les montgolfières, les ballons et les dirigeables. Employées à des fins militaires dès la fin du XVIII^e siècle, les compagnies d'aérostiers sont engagées dans des missions d'observation aux côtés de l'aviation durant la Grande Guerre.

Saucisse : « Saucisse » est le surnom donné aux ballons allongés français et allemands durant la Première Guerre mondiale. Leur forme et leur empennage arrière, qui connaissent de nombreuses évolutions durant les quatre années de guerre, leur confèrent une meilleure stabilité que les premiers ballons sphériques. Situés à quelques kilomètres en arrière du front, les observateurs montés dans des nacelles en osier renseignent le commandement sur les positions et mouvements des troupes ennemies de manière continue, par le biais de liaisons téléphoniques (TSF). Les saucisses, exposées aux tirs des canons et aux chasseurs adverses, sont cependant très bien protégées pour contrer ces attaques.

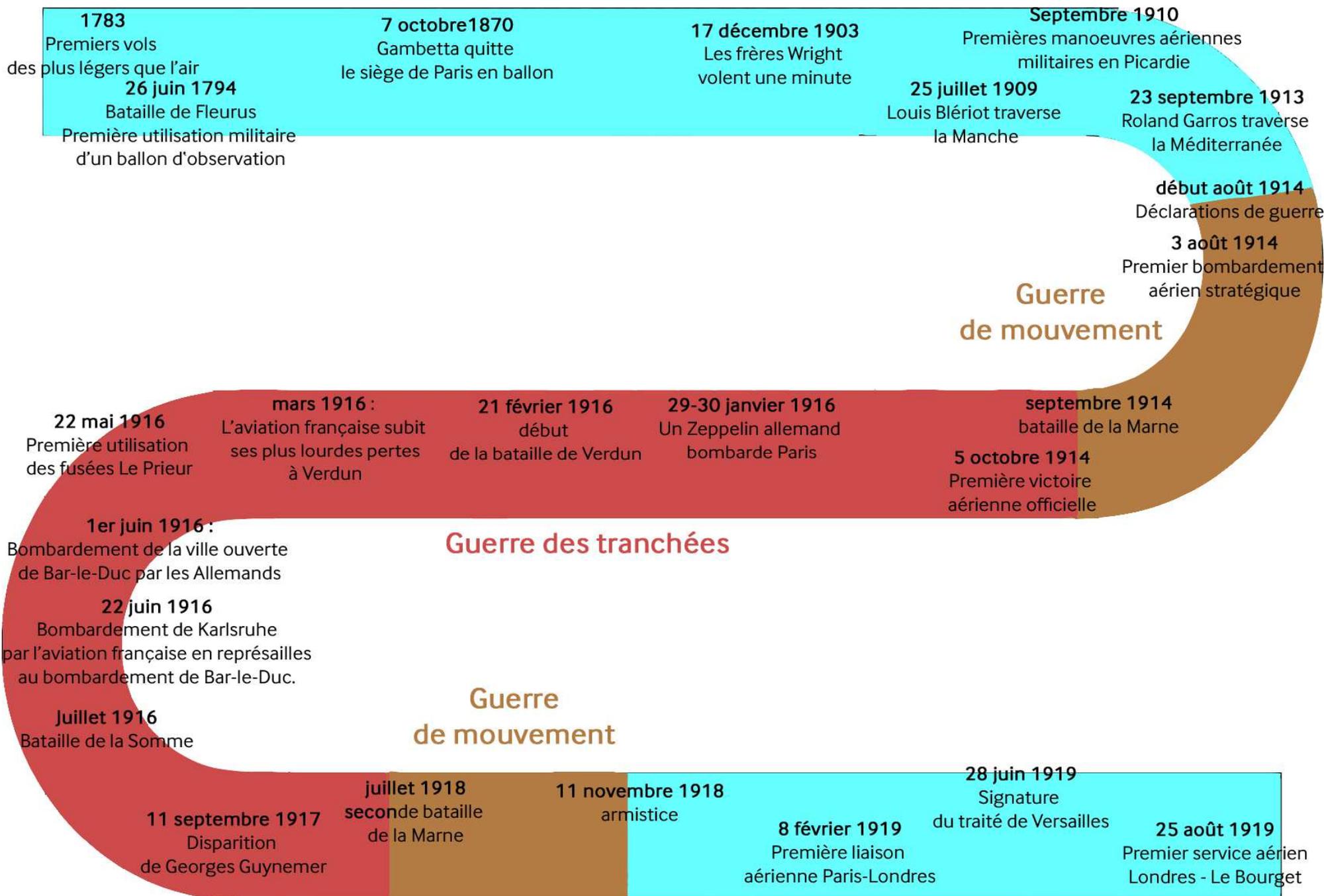
Zeppelin : Les zeppelins sont des dirigeables qui tiennent leur nom de leur inventeur, le comte Ferdinand von Zeppelin. Pendant la Grande Guerre, ils sont principalement utilisés par les Allemands pour des missions de bombardement. Ils ont en effet une capacité de charge beaucoup plus importante que celle des avions et peuvent couvrir de grandes distances. Vulnérables en raison de leur lenteur et de leur manœuvrabilité médiocre, ils volent à très haute altitude, généralement de nuit. Les zeppelins sont qualifiés de « pirates de l'air » par la presse française, car ils sèment la terreur à l'arrière en bombardant les populations urbaines.

Observation : L'observation est la mission première assignée à l'aviation durant la Première Guerre mondiale. Les avions mènent des reconnaissances photographiques afin de mettre à jour les cartes topographiques et les plans directeurs de l'artillerie. Appuyés par les aérostats, ils renseignent également sur les positions et mouvements de l'ennemi, préparent et règlent les tirs d'artillerie, constatent les résultats des bombardements et assurent la liaison avec l'infanterie. Ces photographies et renseignements, interprétés par les états-majors, sont indispensables aux opérations au sol.

Bombardement : Le bombardement consiste à détruire, neutraliser ou harceler des éléments de défense et des ressources de l'adversaire, par le tir (artillerie) ou le largage (aviation) d'obus et de bombes. Il peut être tactique lorsqu'il atteint des objectifs liés à la bataille proprement dite (gare de débarquement, terrains d'aviation, rassemblement de troupes, bivouacs, dépôts de l'avant par exemple) ou stratégique quand il s'intègre dans un plan plus vaste (réserves d'armement, nœuds de communications, mines, etc.). Violant les conventions internationales, le bombardement aérien sur des villes ouvertes est de plus en plus fréquent à partir de 1916 dans le cadre d'une guerre totale, avec pour objectif un fort impact psychologique à l'arrière.

En 1916, l'aviation de bombardement dispose de moyens considérablement limités. Peu puissants et peu maniables, les appareils Voisin, Farman ou Sopwith ne sont pas en mesure de transporter de lourdes charges et sont une cible facile pour les chasseurs et l'artillerie anti-aérienne adverses. De ce fait, après mai 1916, on renonce au bombardement de jour, trop dangereux, au profit du bombardement de nuit auquel les équipages sont progressivement entraînés. Ce n'est cependant qu'à la fin de la guerre que l'aviation de bombardement pèse réellement dans la bataille, avec la mise en service du Breguet XIV.

FRISE CHRONOLOGIQUE



RESSOURCES : POUR ALLER PLUS LOIN

Les ressources mentionnées vous sont proposées à titre indicatif. Cette sélection d'ouvrages, d'articles, de sites Internet et également d'applications mobiles peut être utilisée en amont ou à posteriori de la visite de l'exposition *Verdun, la guerre aérienne*.

Tous ces éléments permettent d'avoir une approche différenciée avec vos élèves : historique et à la fois ludique.

◆ **Orientations bibliographiques**

- AUBAGNAC Gilles et RAYNAUD Clémence (dir.), *Verdun, la guerre aérienne*, Paris, Pierre de Taillac, 2016 (à paraître).
- AUBAGNAC Gilles et RAYNAUD Clémence (dir.), *La grande guerre des aviateurs*, Paris, Livres EMCC, ministère de la Défense, musée de l'Air et de l'Espace, 2014.
- JANKOWSKI Paul, *Verdun, 21 février 1916*, Paris, Gallimard, 2013.
- PROST Antoine et KRUMEICH Gerd, *Verdun 1916. Une histoire franco-allemande*, Paris, Tallandier, 2015.
- PROST Antoine et WINTER Jay, *Penser la Grande Guerre. Un essai d'historiographie*, Paris, Le Seuil, 2004.

◆ **Sitographie**

Sites Internet officiels et institutionnels

- Centenaire [En ligne]. Mission centenaire de la Première Guerre mondiale, 2014.
Disponible sur : <http://centenaire.org/fr>
- Verdun 2016 centenaire [En ligne]. Mission centenaire de la Première Guerre mondiale, 2016.
Disponible sur : <http://verdun2016.centenaire.org>
- Trois pilotes, une guerre [En ligne]. Coopération entre le musée de l'Air et de l'Espace, le Militärlhistorisches Museum der Bundeswehr et le Royal Air Force Museum.
<http://www.3p1w.eu/>
- Mémoires des hommes [En ligne]. Ministère de la Défense, 2013.
<http://www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr/>

Site Internet pour une approche plus interactive :

- Page Facebook sur un personnage fictif de la Première Guerre Mondiale, projet à l'initiative du musée de la Grande Guerre de Meaux [En ligne].
Disponible sur : <https://www.facebook.com/leon1914>

◆ **Application mobile**

- **Apocalypse – 10 destins**— disponible sous App Store
Disponible sur : <http://www.apocalypse-10destins.com>

INFORMATIONS PRATIQUES

DROITS D'ENTRÉE

- ◆ Tarif pour une visite guidée de l'exposition
Groupes scolaires et périscolaires : 7€ par personne.
- ◆ Tarifs pour une visite libre de l'exposition
Groupes scolaires et périscolaires : 3 € par personne, gratuit pour les maternelles.

RÉSERVATION

Pour toute demande d'informations ou de réservations, nous vous prions de contacter le service de réservation par mail à reservation@museeairespace.fr ou par téléphone au 01 49 92 70 22 ou 01 49 92 71 09.

HORAIRES D'OUVERTURE

Le musée est ouvert **TOUTE L'ANNÉE** du mardi au dimanche :

De 10h à 17h, du 1^{er} octobre au 31 mars

De 10h à 18h, du 1^{er} avril au 30 septembre

Fermeture hebdomadaire le lundi.

Fermeture exceptionnelle le 25 décembre et le 1^{er} janvier.

VENIR AU MUSÉE



Venir au musée

- A1, sortie 5** Aéroport du Bourget (Parking payant sur place)
- Liaison directe** par autoroute depuis **Paris** et **Roissy**
- La Courneuve - 8 mai 1945** + **152**
- Le Bourget** + **152**

SUIVRE L'ACTUALITÉ DU MUSÉE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

