



**AEROSPACE
CLUSTER**
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

A e r o s p a c e b y N a t u r e

Parcours e-Learning de Culture Aéronautique et spatiale

Avril 2024

ACTIONS MISES EN PLACE GRACE AU SOUTIEN
DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

AVEC LE
SUPPORT DE



SC3
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Avril 2024

Présentation du parcours et du contenu des 7 modules



Objectifs & Principes généraux



Objectif : permettre l'acquisition de connaissances utiles pour travailler dans l'industrie aéronautique et spatiale, **forger une culture** aéronautique et spatiale

Principes & avantages du elearning

- **Autonomie** : l'utilisateur évolue à son rythme au sein d'un parcours composé de 7 modules indépendants, permettant une grande flexibilité d'utilisation
- **Attractivité** : par l'utilisation d'illustrations, de vidéos, de quizz, d'explications permettant de garder l'attention d'un bout à l'autre du parcours
- **Richesse** : l'ensemble, composé de 213 slides (hors quizz), permet de traiter un vaste champ de connaissance
- **Ancrage des connaissances** : des questionnaires en fin de module permettent de reprendre les points clés



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À LA FIN DU PARCOURS, CHAQUE APPRENANT AURA ACQUIS DES CONNAISSANCES SUR :



L'histoire
de l'aéronautique



Les différents aéronefs
& engins spatiaux



La législation
aéronautique



L'importance
de la supply-chain



Les exigences
de la filière



Les enjeux
de la cybersécurité



Les engagements
pour la transition
écologique





DUREE

À LA FIN DU PARCOURS, CHAQUE APPRENANT AURA ACQUIS DES CONNAISSANCES SUR :



L'histoire
de l'aéronautique

15 min



Les différents aéronefs
& engins spatiaux

20 min



La législation
aéronautique

15 min



L'importance
de la supply-chain

15 min



Les exigences
de la filière

15 min



Les enjeux
de la cybersécurité

10 min



Les engagements
pour la transition
écologique

15 min

M1 – Histoire & culture aéronautique et spatiale



- L'histoire de l'aéronautique et du spatial

50 dates pour décrire l'histoire de la conquête du ciel et de l'espace de 1890-2035

- La place de l'aéronautique et du spatial dans le monde

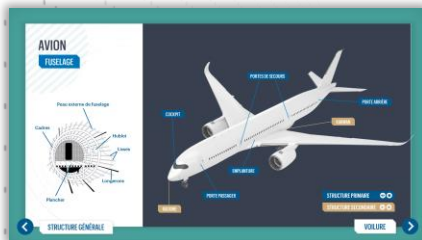
Toutes les missions réalisées par des aéronefs et des engins spatiaux au service de l'humanité



- Les différents aéronefs et engins spatiaux

La classification des différents types d'aéronef et les principales *évolutions technologiques*

M2 – Etude des aéronefs & des engins spatiaux

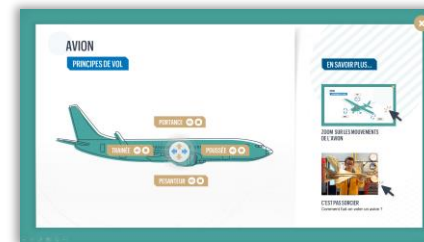


• La structure et les principaux systèmes d'un aéronef

Les différentes **composantes d'un avion et d'un hélicoptère** par un parcours illustré

• Le principe de vol des aéronefs

Comprendre de la manière la plus simple possible **comment vole un aéronefs** (roulis, tangage, lacet, traînée, portance, poussée ...)



• Les différents engins spatiaux

Les **composantes d'une fusée, d'un satellite** et leur fonctionnement

M3 – La législation aéronautique



• Les enjeux en termes de sécurité aérienne

Comprendre les **objectifs de la législation** aéronautique et son application de la conception à la fin de vie d'un aéronef, au service de la sécurité

• Les acteurs responsables de la législation aéronautique

OACI, EASA, DGAC, OSAC, le rôle et les responsabilités des différents organismes



• La réglementation aéronautique

Les textes de base européens, **la notion de Part** (21G & J, 145, 66, M), d'organismes de conception, production, maintenance, de navigabilité ...

M4 – La supply-chain aéronautique



• L'organisation d'une supply-chain aéronautique

Au travers l'exemple de l'A400M, définition, **organisation**, **fonctionnement**, **pilotage**, paramètres clés, **notion de rang** ... dans une supply-chain

• L'importance des fournisseurs et les enjeux associés à la gestion de la supply-chain

Les enjeux d'une bonne gestion des relations clients-fournisseurs, les impacts d'un dysfonctionnement, le **management de la qualité et l'excellence opérationnelle**



• Les principaux acteurs français

Les principaux acteurs français et régionaux

M5 – L'aéronautique, une filière d'excellence

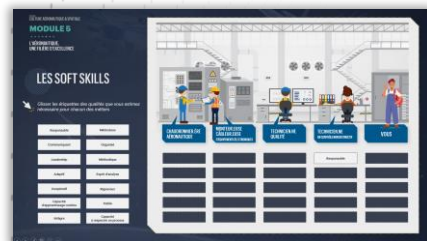


- **Les exigences aéronautiques**

Les **caractéristiques principales** d'une production aéronautique (séries limitées en production, traçabilité, archivage, non conformités...)

- **Les spécificités liées au processus qualité**

L'assurance qualité pour garantir la fiabilité des productions, et in fine, la sécurité des vols



- **Les soft skills attendues (notion de savoir-être)**

Les **métiers** présents dans la filière et les **savoir-être** associés

M6 – L'importance de la cybersécurité

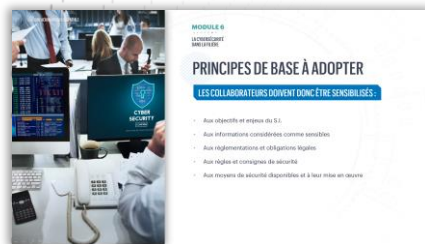


• Les profils, motivations et types d'attaques opérées par les cybercriminels

Comprendre qui fait quoi et les **modes d'action principaux**

• Les risques et implications associés à la cybersécurité pour une organisation

Comprendre la **sensibilité d'une organisation** au risque cyber



• Les principaux comportements à adopter pour se protéger

Comprendre que la cybersécurité est l'affaire de tous et **adopter les comportements adéquats**

M7 – Les engagements du secteur aérien en faveur de l’environnement



- Les enjeux environnementaux et l'impact du transport aérien sur le climat

Les émissions liées aux transport aérien (CO₂, NOx, trainée de condensation) et leurs impacts

- Les actions de la filière aéronautique pour la transition écologique

Le cadre international dans lequel s'inscrit la filière et les mesures prises



- Les différents objectifs à court, moyen et long termes

Les différents leviers sur lesquels agir pour réduire l'impact climatique et parvenir au net zéro en 2050

Témoignage



« Je trouve que l'application est très bien faite, et agréable à dérouler.

Lorsque j'étais en fonction, j'aurais volontiers utilisé ce support dans le parcours d'intégration des nouveaux embauchés suivi d'un débriefing avec un ingénieur « chevronné »

L'outil me semble praticable pour tous les profils de salarié. »

André GAUTHIER, ancien directeur de l'activité Fuel & Inerting systems

Safran Aerosystems de Roche-la-Molière (42)

Evaluation utilisateurs & références

Customer satisfaction score

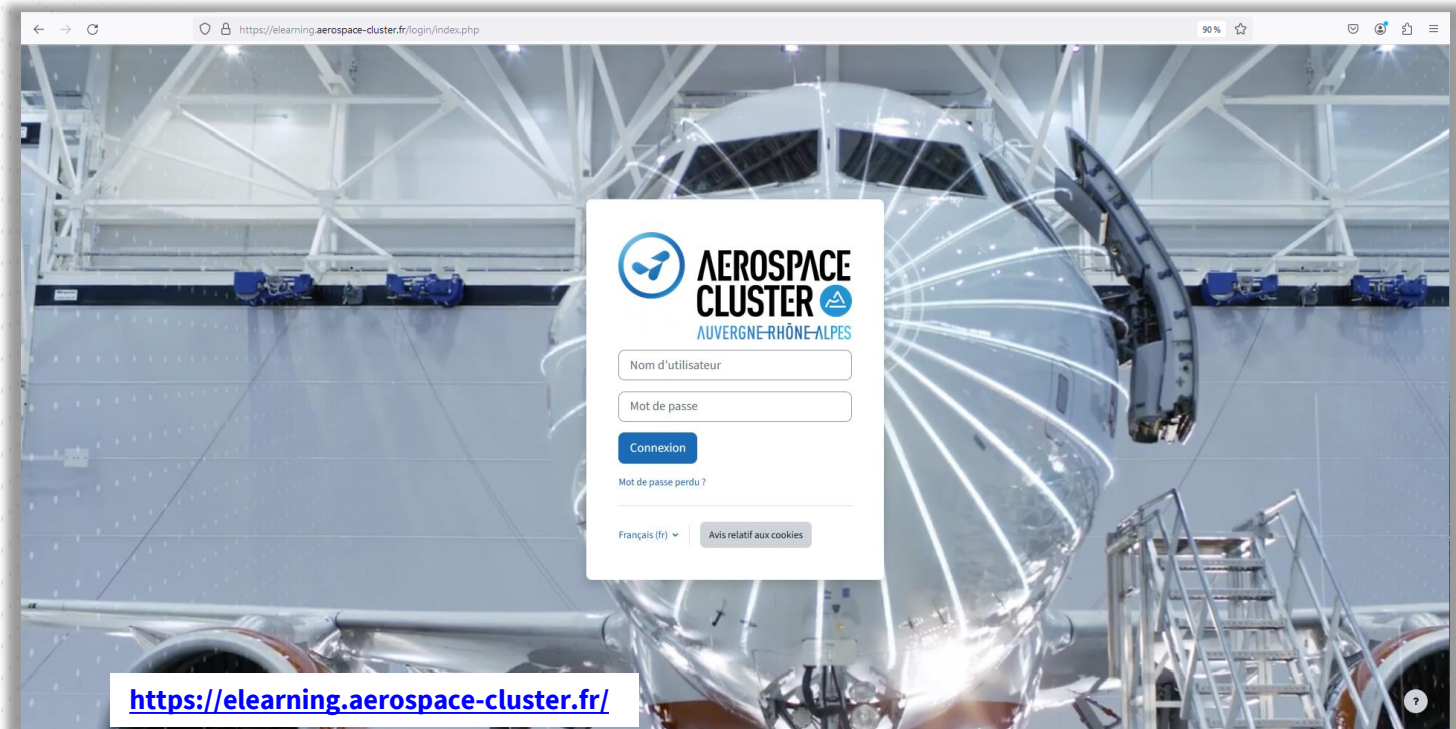
8,6

Net promoter score

8,8



Un compte personnel pour chaque utilisateur



Ce parcours a été

Développé par



Financé par



Opération soutenue par l'Etat et la Région dans le cadre de l'Action IPFAI volet régional du Programme Investissement d'Avenir, opéré par la Caisse des Dépôts (Banque des Territoires)



**AEROSPACE
CLUSTER**
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

A e r o s p a c e b y N a t u r e

Contact

Frédéric ANTRAS

antras@aerospace-cluster.fr

04 72 11 43 63