PRIX AERONAUTIQUE ET ESPACE NOUVELLE-AQUITAINE

Concours Lycéens

Règlement 2024

SOMMAIRE

Article 1 : Introduction	Page 3
Article 2 : Objectifs	Page 3
Article 3 : Equipes	Page 3
Article 4 : Encadrement et Professeur référent	Page 3
Article 5 : Inscriptions	Page 3
Article 6 : Sélections départementales	Page 3
6.1 Les épreuves des sélections départementales	Page 3
6.2 Les jurys des sélections départementales	Page 4
Article 7 : Finale académique régionale	Page 5
7.1 Les épreuves de la finale académique régionale	Page 5
7.2 Le jury de la finale académique régionale	Page 5
Article 8 : Critères d'appréciation des équipes	Page 5
8.1 Sélections départementales	Page 5
8.1 Finale académique régionale	Page 6
Article 9 : Conditions matérielles des sélections départementales et de la finale	Page 6
Article 10 : Déplacements	Page 6
Article 11 : Droit à l'image	Page 6
Article 12 : Accompagnement	Page 6
Article 13 : Calendrier	Page 7
Article 14 : Compléments d'information	Page 7
Article 15 : Contact	Page 7
Article 16 : Liste des membres de BAAS	Page 8
Article 17 : Précisions et recommandations	Page 9

ARTICLE 1 INTRODUCTION

Le rectorat de l'académie de Bordeaux et l'association BAAS (Aéronautique-Spatial-Défense Nouvelle-Aquitaine), avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine, en partenariat avec l'Association Aéronautique Astronautique de France (3AF) et avec l'accompagnement méthodologique de l'Association IPE, organisent un concours intitulé « **Prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine, Concours Lycéens** ». Ce concours s'adresse aux lycéens des classes de Seconde, Première et Terminale des Lycées Généraux et Technologiques de Nouvelle-Aquitaine.

ARTICLE 2 OBJECTIFS

Le « **Prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine, Concours Lycéens** » a pour but de faire découvrir aux lycéens l'activité industrielle aéronautique, spatiale et de défense de leur région, ses métiers et son positionnement mondial.

ARTICLE 3 EQUIPES

Chaque équipe est constituée de **minimum trois élèves à maximum cinq élèves**. La mixité est vivement recommandée.

ARTICLE 4 ENCADREMENT ET PROFESSEUR RÉFÉRENT

Chaque équipe doit être présentée et encadrée par au moins un enseignant. Un enseignant peut encadrer plusieurs équipes.

Cet enseignant sera l'interlocuteur de la coordonnatrice du prix. Si plusieurs enseignants encadrent une équipe, l'un d'eux devra être désigné comme référent. Le professeur référent a principalement pour rôle de guider et d'orienter les élèves durant la préparation du concours **et pour ce faire il devra maitriser parfaitement le règlement**. Il assure également les relations entre l'équipe et la coordonnatrice du prix.

Le professeur référent pourra consulter la coordonnatrice du prix, afin d'éviter tout risque de hors sujet. Il s'appuiera sur l'article 17 du présent règlement, qui recense les principales erreurs relevées pouvant pénaliser les participants. Cet article a été rédigé en tenant compte du retour d'expérience des éditions précédentes de ce concours.

ARTICLE 5 INSCRIPTIONS

Pour s'inscrire au PAENA, l'équipe doit renseigner le dossier d'inscription en ligne, sous la responsabilité de l'enseignant référent (cf. article 4), en respectant la date limite d'inscription précisée à l'article 13 du présent règlement.

Le dossier d'inscription en ligne est disponible :

- sur le site de BAAS : http://aero-baas.fr/
- ou directement par le lien : https://forms.gle/k7dDx5Ww4N2p9ibM6

ARTICLE 6 SELECTIONS DEPARTEMENTALES

6.1 Les épreuves des sélections départementales

Les sélections départementales sont la première étape du Prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine. Elles permettent aux équipes d'éventuellement se qualifier pour la finale académique régionale.

Pour ces sélections départementales, le concours comporte deux parties :

Partie n°1 - Vidéo sur un métier de l'industrie aéronautique et spatiale - durée mini 3 minutes, durée maxi 5 minutes

Devant le jury, chaque équipe diffuse une vidéo de **maximum trois minutes** pour présenter un **métier de l'industrie aéronautique, spatiale ou de défense en Nouvelle Aquitaine**. La vidéo ne peut pas être inférieure à 2 minutes. Le métier doit participer à la conception, aux essais, à la fabrication ou au maintien en condition

opérationnelle (maintenance et réparation) des aéronefs, des spationefs ou des systèmes embarqués. Il doit donc exister, par exemple, dans l'une des entreprises de BAAS ou chez l'un de leurs sous-traitants.

Les métiers « d'exploitation », relevant de l'aviation commerciale (pilote de ligne, hôtesse de l'air, contrôleur aérien, exploitation d'aéroport, etc…) ne font pas partie des métiers pris en compte dans ce concours.

Le fichier vidéo devra être enregistré sous un nom qui contient le nom du lycée, **au format MP4**. Si le format MP4 n'est pas possible (smartphone non compatible), contactez la coordonnatrice du prix. Cette vidéo sera transmise à la coordonnatrice du prix par 'WeTransfer' (taille maxi du fichier = 2G0) **deux semaines avant la date de la sélection départementale** (voir article 13 : calendrier).

NB : Une attention particulière doit être portée au logiciel de montage utilisé : certains logiciels imposent un bandeau publicitaire au milieu de l'image, ce qui nuit à la qualité et à la lecture de la vidéo et pénalise les élèves.

Partie n° 2 - L'intelligence artificielle au service de l'aéronautique du futur : de la conception au maintien en condition opérationnelle et l'après-vente, en passant par la production et l'exploitation des aéronefs

En quoi l'intelligence artificielle va-t-elle influencer les aéronefs de demain, par exemple dans leur architecture, l'interface homme-machine, la maintenance prédictive ou encore le calcul de trajectoire ou l'assistance au pilotage ?

Le sujet de cette année concerne donc les innovations et/ou les ruptures technologiques basées sur l'intelligence artificielle qui viendront transformer le paysage aéronautique de demain.

On peut définir l'IA comme un ensemble de programmes informatiques qui prennent en charge des tâches jusqu'à ce jour accomplies par des êtres humains : l'apprentissage, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique. On y trouve donc le côté « artificiel » atteint par l'usage des ordinateurs ou de processus électroniques élaborés et le côté « intelligence » associé à son but d'imiter le comportement.

Cette présentation en live et en direct, d'une durée maximum de neuf minutes doit donc concerner une technologie, un équipement spécifique ou éventuellement un procédé de fabrication industrielle, destinés à être mis en œuvre sur un aéronef, une installation sol, un équipement. Cette présentation doit contenir une description scientifique des principes mis en œuvre par cette avancée.

Une partie de cette présentation n°2 sera faite en anglais, elle ne devra pas dépasser **trois minutes** et sera présentée en direct de préférence par plusieurs élèves, elle ne sera donc pas préenregistrée.

6.2 Les jurys des sélections départementales

Une sélection départementale est organisée par département ou pour deux ou trois départements limitrophes. Si le nombre d'équipes inscrites dans un département est trop élevé, la coordinatrice du prix pourra demander aux professeurs référents qui présentent plusieurs équipes, de faire une présélection afin de limiter le nombre d'équipes par établissement à une ou deux, de telle sorte que la sélection départementale puisse se tenir en une seule journée.

Les jurys sont composés de représentants de l'Éducation Nationale, d'entreprises aéronautiques de BAAS, de la 3AF et de l'Ingénieure Pour l'École, etc.

Le jour de la sélection départementale, les élèves présentent les épreuves prévues à l'article 6.1 en respectant les temps impartis.

A l'issue de chaque présentation, cinq minutes seront consacrées aux questions du jury.

Les critères d'évaluation, précisés à l'article 8, sont les mêmes que ceux utilisés pour la finale académique régionale.

Les vidéos devront être envoyées à la coordinatrice du prix **quinze jours avant la date de la sélection départementale.**

Toutes les équipes qui achèvent leur projet et le présentent au jury départemental reçoivent des diplômes de participation et sont récompensées par des cadeaux d'entreprises, qui sont remis aux professeurs le jour de la sélection départementale. Ils se chargent d'en assurer la répartition en intégrant éventuellement les élèves qui ont participé aux sélections internes aux établissements.

Les trois meilleures équipes sont sélectionnées pour la finale académique régionale. Le jury se réserve la possibilité de sélectionner les équipes finalistes, quel que soit leur département d'origine. Il est donc possible que deux équipes soient issues du même département.

ARTICLE 7 FINALE ACADEMIQUE RÉGIONALE

7.1 Les épreuves de la finale académique régionale

Lors de la finale académique régionale, les équipes présentent leurs travaux dans les mêmes conditions que lors de la sélection départementale.

Seul l'exposé scientifique (**L'intelligence artificielle au service de l'aéronautique du futur : de la conception au maintien en condition opérationnelle et l'après-vente, en passant par la production et l'exploitation des aéronefs**) est présenté. La vidéo « métier » n'est pas resoumise au jury régional.

Les équipes sont encouragées à améliorer leur présentation entre la sélection départementale et la finale académique.

7.2 Le jury de la finale académique régionale

Le jury est composé de représentants des industriels de BAAS, de la Région Académique Nouvelle-Aquitaine, du Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine, de la 3AF et du Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Aérocampus Aquitaine.

Le jury décerne le Grand Prix (1° prix) du concours Lycéens et établit le classement des équipes ayant participé au prix. Chaque membre de l'équipe reçoit un cadeau particulier offert par le Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine.

Chaque équipe finaliste reçoit un trophée pour son établissement. Chaque participant reçoit un diplôme correspondant à son prix et des cadeaux d'entreprises.

ARTICLE 8 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES ÉQUIPES

L'appréciation des projets est fondée sur les critères suivants :

8.1 Sélections départementales

Présentation du métier - vidéo notée sur 15 points

- Présentation du métier
    - Exactitude des informations : description, niveau d'études, salaire, évolution, compétences requises
    - Intérêt de la présentation : scénario et qualité vis-à-vis de la compréhension du métier
- Vidéo
    - Aisance à s'exprimer, pertinence et clarté des propos
    - Pertinence des prises de vue et qualité du montage
    - Respect des durées imposées

Exposé scientifique et technique (L'intelligence artificielle au service de l'aéronautique du futur) - Présentation notée sur 20

- Présentation :

- Pertinence et originalité du choix du thème
- Exactitude des informations : description, niveau scientifique, clarté des explications, niveau de compréhension
- Qualité technique et/ou scientifique des éléments exposés

- Pitch :
  - Qualité de la prestation orale et de la mise en scène
  - Utilisation de l'anglais
- Ensemble :
  - L'organisation du travail en équipe
  - Mixité de l'équipe
  - Communication réalisée autour du projet (par exemple, présentation aux autres élèves de la classe et de l'établissement, aux parents, à la collectivité locale, à la presse régionale, publication sur la page Facebook du prix, création de compte sur les réseaux sociaux…)

8.2 Finale académique régionale

L'intelligence artificielle au service de l'aéronautique du futur : de la conception au maintien en condition opérationnelle et l'après-vente, en passant par la production et l'exploitation des aéronefs

Exposé noté sur 20 selon les mêmes critères que pour les sélections départementales

Le jury est souverain, ses décisions ne peuvent être remises en cause.

ARTICLE 9 CONDITIONS MATÉRIELLES DES SÉLECTIONS DÉPARTEMENTALES ET DE LA FINALE

Pour les sélections départementales, comme pour la finale académique régionale, la salle sera équipée d'un vidéoprojecteur et d'enceintes amplifiées. En revanche, **les équipes devront disposer de leur propre ordinateur** si elles en ont besoin pour leur présentation, avec une sortie VGA pour projection sur écran. L'accès à Internet n'étant pas garanti, **les présentations devront être enregistrées sur le PC et sur une clé USB**.

ARTICLE 10 DÉPLACEMENTS

Les déplacements des équipes sont à la charge des établissements.

ARTICLE 11 DROIT A L'IMAGE

La participation et l'inscription au Prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine implique de facto l'acceptation de l'utilisation éventuelle qui sera faite des images (photos individuelles, photos de groupe, vidéos, etc.) qui seront prises par les organisateurs du prix ou produites par les élèves et/ou leurs professeurs dans le cadre du Prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine.

Les prises de vue et la publication d'images sur lesquelles apparaissent les élèves et/ou leurs professeurs ne pourront porter atteinte à leur vie privée et plus généralement, ne seront pas de nature à leur nuire ou à leur causer un quelconque préjudice ; ceci, quels que soient les supports écrits, électroniques, audiovisuels utilisés et sans limitation de durée.

ARTICLE 12 ACCOMPAGNEMENT

Chaque équipe participant au concours pourra demander à la coordinatrice du prix une visite d'entreprise ou une intervention en classe d'un professionnel d'une entreprise de BAAS, qui viendra présenter l'industrie aéronautique, spatiale et de défense en France et en Nouvelle-Aquitaine, ses métiers et son propre métier.

Les demandes seront satisfaites en donnant priorité aux dossiers complètement et correctement renseignés, dans l'ordre d'arrivée et selon les disponibilités des professionnels et des entreprises. Les demandes de visite

ou d'intervention devront être faites avant la date limite indiquée à l'article 13 du présent document. Un délai d'un mois minimum est nécessaire entre la date de la demande complète et la date de programmation de la visite ou de l'intervention.

La coordonnatrice du concours pour la Région Académique Nouvelle-Aquitaine s'engage à respecter la confidentialité des données transmises qui seront utilisées exclusivement dans le cadre de l'organisation des visites des sites sécurisés des entreprises de BAAS.

Le transport des élèves est organisé et financé par chaque établissement.

ARTICLE 13 CALENDRIER

	Dates limites
Inscription des équipes	Vendredi 15 décembre 2023
Demandes de visite ou d'intervention	Vendredi 16 février 2024

Les sélections départementales sont prévues aux dates indiquées ci-dessous.

Départements	Dates prévisionnelles
40/64	Mardi 26 mars 2024
33	Jeudi 28 et vendredi 29 mars 2024
24	Mardi 2 avril 2024
16/17/79/86	Jeudi 4 et/ou vendredi 5 avril 2024
47	Mardi 9 avril 2024
19-23-87	Jeudi 11 avril 2024

Les dates retenues pour les sélections départementales ne pouvant pas prendre en compte les inscriptions à venir, ces dates sont indicatives et seront fixées définitivement à la rentrée des vacances d'hiver, soit fin février 2024.

La finale régionale aura lieu le **jeudi 23 mai 2024 sur la Base Aérienne 120 de Cazaux**. Elle sera suivie de la cérémonie de remise des prix.

ARTICLE 14 COMPLEMENTS D'INFORMATION

L'article 17 intitulé "Précisions et recommandations" donne des indications sur le déroulement du prix et les erreurs à éviter. Sa lecture est vivement recommandée.

Vous trouverez également des informations sur le site de BAAS : http://aero-baas.fr/

Pour inscrire vos équipes, vous trouverez ici le lien vers le formulaire Google :
https://forms.gle/k7dDx5Ww4N2p9ibM6

ARTICLE 15 CONTACT

Pour l'inscription, pour toute correspondance ou toute information complémentaire, s'adresser à Sophie Belaud, Ingénieure pour l'école ArianeGroup, coordonnatrice régionale du prix à l'adresse mail suivante sophie.belaud@ac-bordeaux.fr ou par téléphone au 06 80 59 31 01.

ARTICLE 16 LISTE DES MEMBRES DE BAAS

ARMEE DE L'AIR

AIA de Bordeaux

CEAM - Mont-de-Marsan

CFA - Mérignac

DMAé - Mérignac

ENTREPRISES

ALSYMEX

AIRBUS ATLANTIC Composites Salaunes
AIRBUS ATLANTIC Mérignac
AIRBUS ATLANTIC Rochefort

ALSYMEX

ARIANEGROUP - Issac
ARIANEGROUP - Le Haillan
ARIANEGROUP - Saint-Médard

CEA-CESTA - Le Barp

DAHER Aerospace - Le Haillan

DASSAULT AVIATION - Biarritz
DASSAULT AVIATION – Martignas
DASSAULT AVIATION – Mérignac
DASSAULT FALCON SERVICES - Mérignac

LATECOERE - Liposthey

SABENA TECHNICS - Mérignac

NEXTEAM

ONERA

POTEZ AERONAUTIQUE - Aire- sur- l'Adour

ROXEL France - St-Médard-en-Jalles

SABENA TECNICS - Mérignac

SAFRAN AIRCRAFT ENGINES - Bordeaux
SAFRAN CERAMICS - Le Haillan
SAFRAN DATA SYSTEMS – La Teste
SAFRAN HELICOPTER ENGINES - Bordes
SAFRAN HELICOPTER ENGINES - Tarnos
SAFRAN LANDING SYSTEMS - Bidos

SAFT - Bordeaux

THALES AVIONICS – Mérignac
THALES SYSTEMES AEROPORTES - Mérignac

DGA

DGA Essais de Missiles – Gironde
DGA Essais de Missiles – Landes
DGA Essais en Vol – Cazaux

INSTITUTIONS

CCI BORDEAUX GIRONDE

UIMM Adour-Atlantique
UIMM Gironde-Landes

ARTICLE 17 PRÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS

Suite aux retours d'expérience des années passées et aux remarques faites par les participants, au fil du temps, les principales erreurs à éviter sont listées ci-dessous :

- Présentation avec fautes d'orthographe ;
- Non-respect et non-connaissance du règlement ;
- Non-respect des timings indiqués au règlement ;
- Lecture du diaporama projeté, sans valeur ajoutée par des commentaires en direct ;
- Lecture systématique, souvent avec difficulté, d'un texte imprimé sur papier ;
- Lecture d'une fiche ONISEP très générale (toutes industries confondues) et souvent incomplète sur certains aspects. Pour parler d'un métier de l'industrie aéronautique, il vaut mieux consulter les informations données par les sites aeroemploiformation.com, airemploi.org et gifas.com ou par les sites des grands groupes aéronautiques et spatiaux ;
- Présentation métier incomplète ou trop superficielle et/ou contenant des informations inexactes ;
- Mauvaise assimilation du vocabulaire et des notions employés ;
- Métier ne faisant pas partie de l'INDUSTRIE, mais relevant de l'exploitation des avions (ingénieurs de piste, contrôleur aérien, pilote de ligne...) ;
- Vidéos de très mauvaise qualité, inaudibles mal montées ;
- Manque de travail en équipe et/ou mauvaise répartition des tâches ;
- Diaporama pas cohérent avec le discours des élèves ;
- Actions de communication inexistantes ou insuffisantes (Cf. article 8.1) ;
- Présentation ne correspondant pas au sujet du concours ;
- Pas de développement scientifique ou technique pendant la présentation ;
- Explications insuffisantes ;
- Trop d'éléments hors sujet durant la présentation ;
- Partie en anglais trop longue ou trop brève ;
- Partie en anglais portée par un seul élève ;
- Anglais incompréhensible.

Cette liste non exhaustive sera incrémentée chaque année, si besoin.