

PRIX AÉRONAUTIQUE ET ESPACE AQUITAINE

Concours Collégiens

Règlement 2017

Article 1. PRELIMINAIRE

Le rectorat de l'académie et l'association Bordeaux Aquitaine Aéronautique Spatial (BAAS), en partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Association Aéronautique Astronautique de France (3AF) et Cap Sciences, et avec le soutien des Conseils départementaux, organisent un concours intitulé « **Prix Aéronautique et Espace Aquitaine, Concours Collégiens** ».

Ce concours est réservé aux classes de troisième des collèges de l'académie.

Article 2. OBJECTIF

Le « **Prix Aéronautique et Espace Aquitaine Concours Collégiens** » a pour but de faire découvrir aux collégiens des classes de 3^e de l'académie 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 trois élèves minimum à cinq élèves maximum.

Article 4. ENCADREMENT

Chaque équipe est encadrée par au moins un enseignant. Un enseignant peut encadrer plusieurs équipes.

Article 5. EPREUVES

Ce concours comporte deux parties qui seront présentées aux jurys lors des finales.

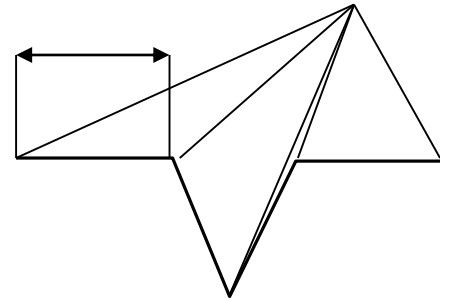
Partie 1 : un métier de l'industrie aéronautique et spatiale - durée maxi 5 min

Chaque équipe dispose de cinq minutes maximum pour présenter un métier de l'industrie aéronautique spatiale et de défense en Aquitaine. Ce métier doit exister dans une des entreprises de BAAS ou chez l'un de ses sous-traitants. Les métiers relevant de l'aviation marchande (pilote de ligne, hôtesse de l'air, contrôleur aérien, exploitation d'aéroport) ne font pas partie des métiers pris en compte dans ce concours.

Partie 2 : ORIGAVION - durée maxi 4 min

Chaque équipe dispose de quatre minutes pour présenter un origavion et sa procédure de fabrication en respectant les exigences suivantes :

- l'avion est réalisé à partir d'une seule feuille de papier de format A4 ;
- le grammage du papier est au choix de l'équipe ;
- les ailes de l'avion doivent avoir une largeur minimum de quatre centimètres, chacune mesurée à l'endroit où l'aile est la plus large ;
- la feuille n'est ni coupée ni collée ;
- aucun accessoire complémentaire n'est admis.



Chaque équipe doit présenter son avion en vol.

Il sera lancé à la main sans accessoire d'aide au lancement. L'avion doit pouvoir traverser un anneau de 75 cm de diamètre, type cerceau de danse rythmique.

La cible est placée à trois mètres, quatre mètres puis cinq mètres du lanceur et son centre est à 1,70 m du sol.

Chaque équipe peut effectuer trois tentatives à chaque distance, mais il faut réussir à trois mètres pour pouvoir tenter un lancer à quatre mètres et réussir à quatre mètres pour pouvoir tenter un lancer à cinq mètres.

Chaque équipe doit présenter de la manière la plus précise possible comment fabriquer le modèle d'avion qu'elle a choisi. Les élèves peuvent s'inspirer des "gammes de fabrication" ou "fiches de fabrication" utilisées dans les entreprises de l'industrie aéronautique et spatiale.

Une attention particulière devra être portée aux contrôles et vérifications nécessaires qui permettent de garantir la conformité de la réalisation de l'avion, la qualité de sa réalisation et son aptitude au vol rectiligne. Si au cours de la présentation des vidéos sont utilisées, la durée totale des vidéos ne devra pas excéder 2 minutes.

Article 6. **EPREUVE OPTIONNELLE : ORIGAVION VOL LONGUE DUREE**

L'objectif est de réaliser un vol de longue durée. Le vol le plus long est primé.

Dans cette épreuve le vol rectiligne n'est pas nécessaire les meilleurs résultats étant généralement obtenus avec un vol en spirale.

L'avion doit être lancé du sol, à la main sans l'aide d'accessoire. Il n'est pas autorisé pour cette épreuve de lancer l'avion d'un point élevé. Seule la hauteur du lanceur est acceptée.

L'avion utilisé pour le vol le plus long peut être différent de l'avion utilisé pour le vol rectiligne. Il doit respecter les mêmes spécifications à ceci près que le format de la feuille est libre.

Les équipes qui souhaitent concourir pour le vol le plus long doivent réaliser une vidéo au format MP4 présentant le vol de l'avion et montrant clairement la durée du vol de l'avion en une seule prise de vue, sans changement de caméra.

L'avion devra être visible tout le long de la vidéo. Il est recommandé d'utiliser pour la vidéo un avion réalisé avec un papier de couleur afin qu'il contraste avec le fond du décor.

Le fichier vidéo devra être enregistré sous un nom qui contient le nom du collègue. Il sera adressé au coordonnateur du Prix, avant la date limite d'envoi indiquée à l'article 16.

Article 7. **ACCOMPAGNEMENT**

Chaque équipe participant au concours pourra demander une visite d'entreprise et 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. Les demandes de visite ou d'intervention devront être faites avant la date limite indiquée à l'article 16 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.

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

Article 8. **PROFESSEUR REFERENT**

L'équipe devra être présentée par un professeur ou un enseignant. Son rôle est d'assurer les relations entre l'équipe et le coordonnateur du prix. Il peut aussi guider les élèves et les orienter durant la préparation du concours.

Article 9. **INSCRIPTIONS**

Pour s'inscrire, l'équipe doit renseigner le dossier d'inscription en ligne sous la responsabilité de l'enseignant référent en respectant la date limite d'inscription précisée à l'article 16 de ce règlement.

Le dossier d'inscription en ligne est disponible :

- sur le site de l'académie de Bordeaux <http://www.ac-bordeaux.fr/cid106228/prix-aeronautique-et-espace-aquitaine-2017.html>
- sur le site de BAAS : <http://aero-baas.fr/>

Le coordonnateur du concours pour le rectorat de l'académie de Bordeaux 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.

Il n'y a pas de limite aux nombres d'équipes inscrites.

Article 10. **JURY DES SELECTIONS DEPARTEMENTALES**

Une sélection départementale est organisée dans chaque département. Si le nombre d'équipes inscrites dans un département est trop élevé, le coordonnateur du prix pourra demander aux référents qui présentent plusieurs équipes de faire une présélection afin de limiter le nombre d'équipes par établissement à une ou deux ou trois équipes de telle sorte que les sélections départementales puissent se tenir en une seule journée.

Les jurys sont composés de représentants de l'Éducation nationale, d'entreprises aéronautiques de BAAS, de 3AF et d'ingénieurs pour l'école, ainsi que du conseil départemental.

Le jour de la sélection départementale, les élèves présentent les épreuves prévues à l'article 5 en respectant les temps impartis.

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

Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux utilisés pour la finale académique.

Option long vol

La vidéo de l'option "long vol" présentée ne doit pas excéder une minute. Le modèle de l'avion utilisé devra être bien visible sur la vidéo. Un exemplaire de l'avion utilisé sera présenté au jury pour vérification du respect des spécifications.

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

Les meilleures équipes sont sélectionnées pour la finale académique. Le jury se réserve la possibilité de sélectionner trois à cinq équipes finalistes quel que soit leur département d'origine.

Article 11. **JURY ACADEMIQUE**

Lors de la finale, les équipes présentent leurs travaux dans les mêmes conditions que pour la sélection départementale. Les équipes sont encouragées à améliorer leur présentation entre la sélection départementale et la finale académique.

Le jury est composé de représentants des industriels de BAAS, du rectorat de l'académie de Bordeaux, du conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine, de 3AF et de Cap Sciences.

Article 12. **CRITERES D'ATTRIBUTION DES PRIX**

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

Présentation du métier notée sur 6 points

- l'exactitude des informations ainsi que la couverture du sujet ;
- l'intérêt de la présentation ;
- la qualité de la prestation orale et des supports utilisés.

Origavion noté sur 3 points

- la qualité de la rectitude du vol de l'avion :
 - vol non rectiligne cible manquée 0 point,
 - vol rectiligne cible traversée à 3 m 1 point,
 - vol rectiligne cible traversée à 4 m 2 points,
 - vol rectiligne cible traversée à 5 m 3 points

Procédure notée sur 6 points

- capacité du mode opératoire à réaliser l'avion ;
- clarté, précision des explications de la procédure ;
- choix des opérations de contrôle et des vérifications permettant de garantir que l'avion est correctement réalisé, correctement fabriqué, sans défauts pouvant nuire à la rectitude du vol.

Ensemble noté sur 5 points

- organisation du travail en équipe ;
- mixité des équipes ;
- 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 ...).

Option long vol

La vidéo est analysée à l'aide d'un logiciel de montage vidéo. La mesure de la durée du vol commence au moment où, lors de son lancement, l'avion passe au niveau de la tête du lanceur et s'arrête au moment où l'avion cesse de se déplacer (en l'air : une glissade sur le sol n'est pas prise en compte).

Article 13. FINALE ACADEMIQUE

Le jury décerne le Grand Prix du concours Collégien.

Le jury peut attribuer aux équipes finalistes :

- le prix de la meilleure procédure ;
- le prix de la meilleure présentation métier ;
- le prix du meilleur origavion.

L'équipe gagnante reçoit le trophée du vainqueur accompagné d'un diplôme, chaque membre de l'équipe reçoit d'un cadeau particulier (un drone télécommandé en 2015 et 2016) et des cadeaux d'entreprises.

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

Epreuve optionnelle

L'équipe qui a établi le plus long vol est invitée à présenter son avion et sa vidéo lors de la finale académique et reçoit le prix et le cadeau retenu pour cette épreuve. L'équipe sélectionnée pour l'option long vol peut ou non faire partie des équipes qualifiées pour les autres épreuves.

Article 14. DEPLACEMENTS

Les déplacements des équipes sont à la charge des établissements.

Article 15. CALENDRIER

	Dates limites
inscription des équipes	15 novembre 2016
demandes de visite ou d'intervention	17 février 2017
envoi des vidéos "long vol"	30 avril 2017

Les sélections départementales auront lieu aux dates indiquées ci-dessous.

Départements	dates
64	21 mars 2017
40	4 avril 2017
24	28 mars 2017
33 collèges	23 mars 2017
47	30 mars 2017
33 lycées	6 avril 2017
autres	11 avril 2017

La finale académique aura lieu la journée du jeudi **18 mai 2017** au Haillan (33) ou à Saint-Médard-en-Jalles (33). Elle sera suivie de la cérémonie de remise des prix.

Article 16. COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Le document intitulé "compléments d'informations" donne des indications et des précisions concernant le déroulement de ce prix. Sa lecture est recommandée. Il est disponible sur

- le site de BAAS <http://aero-baas.fr/>
- sur le site de l'académie de Bordeaux <http://www.ac-bordeaux.fr/prix-aeronautique-2017>

Article 17. **CONTACT**

Pour l'inscription, pour toute correspondance ou toute information complémentaire, s'adresser à Caroline Valade-Escande, Ingénieur pour l'école AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS, coordonnatrice académique du prix pour le rectorat de l'académie et pour BAAS : (caroline.valade@ac-bordeaux.fr, valade.ipe@gmail.com) ou à Jacques Grasset, Ingénieur pour l'école SAFRAN (jacques.grasset@ac-bordeaux.fr, grasset.ipe@gmail.com).



SIAé

AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS



DAHER



MBDA



SAFRAN



STELIA COMPOSITES

STELIA

THALES



Euskal Herri



Article 18. LISTE DES MEMBRES DE BAAS

ENTREPRISES

- AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS *Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles*
- CEA – CESTA *Le Barp*
- DAHER AEROSPACE *Le Haillan*
- DASSAULT AVIATION *Mérignac - Biarritz*
- MBDA MISSILES SYSTEMES *Cazaux*
- POTEZ AERONAUTIQUE *Aire sur l'Adour*
- ROXEL *Saint-Médard-en-Jalles*
- SABENA TECHNICS *Mérignac*
- SAFRAN CERAMICS *Le Haillan,*
- SAFRAN LANDING SYSTEMS *Bidos,*
- SAFRAN AIRCRAFT ENGINES *Bordeaux,*
- SAFRAN HELICOPTER ENGINES *Bordes-Tarnos*
- SAFT *Bordeaux*
- STELIA AEROSPACE *Mérignac*
- STELIA AEROSPACE COMPOSITES *Salaunes*
- THALES AVIONICS *Le Haillan*
- THALES SYSTEMES AEROPORTES *Pessac*

D G A

- DGA - Essais de missiles *Sites de Gironde et des Landes*
- DGA - Essais en vol *Site de Cazaux*
-

ARMEE DE L'AIR

- AIA de Bordeaux – Atelier Industriel de l'Aéronautique
- CEAM - Centre d'Expertise Aérienne Militaire
- CFA - Commandement des Forces aériennes
-

INSTITUTIONS REGIONALES

- CCI BAYONNE – PAYS BASQUE
- CCI BORDEAUX
- CCI PAU BEARN
- UIMM GIRONDE LANDES
- UIMM ADOUR ATLANTIQUE