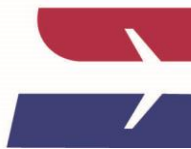




RÈGLEMENT DU CHALLENGE NAE
« Program'Ton Drone »



Art 1. Société organisatrice

Normandie AeroEspace (NAE) dont le siège social est situé à Saint-Etienne-Du-Rouvray, Technopole du Madrillet – 745 Avenue de l'Université – Bâtiment CRIANN – 76 800 Saint Etienne du Rouvray – organise de septembre 2022 à juin 2023 le « Challenge NAE : l'Aéronautique du futur en Normandie ». Le présent règlement définit les règles juridiques applicables pour le challenge « Program'Ton Drone ».

Art 2. Le Challenge NAE

L'ambition de NAE est de développer l'excellence technologique pour relever les enjeux et défis de demain. Cela se traduit au travers de 3 objectifs :

- **Mieux appréhender les enjeux technologiques de nos secteurs**
- **Transmettre la passion des sciences technologiques**
- **Faciliter le développement de solutions toujours plus innovantes**

De ces objectifs, est né le Challenge NAE invitant chaque année collégiens, lycéens et universitaires à participer à des épreuves de vitesse et de programmation autour de la thématique du drone.

Le drone est un vecteur aérien à fort potentiel dont les usages sont de plus en plus nombreux :

- Livraison
- Inventaire
- Suivi des pratiques agronomiques
- Détection
- Surveillance
- Pulvérisation et largage
- Reconnaissance
- Inspection
- Cartographie
- Photogrammétrie / lasergrammétrie

Et spécifiques :

- Prélèvement d'eau
- Contrôle des frontières
- Aide aux sinistrés
- Détection de gaz
- Inondation
- Détection de mines
- Pollution maritime
- Lutte contre les incendies
- Recherche de personnes

Ces usages reposent sur des briques technologiques telles que :

- Les technologies des capteurs embarqués
- La vision par ordinateur
- Le vol en formation/essaim
- L'intelligence artificielle embarquée
- Les algorithmes de post-traitement
- Le vol autonome

Art 3. Le Challenge NAE « Program'Ton drone » :

Le Challenge NAE « Program'Ton drone » est la version du Challenge NAE qui s'adresse aux collégiens, lycéens et étudiants en BTS. Elle se décompose en 3 épreuves réalisées sur 1 ou 2 journées :

- **1 journée de qualification**
- **1 journée « finale » pour les équipes qualifiées**

Les épreuves mènent les participants à s'approprier le drone ainsi que les bases de la programmation (scratch, python...) sur un drone DJI Tello EDU.





Ce challenge est organisé en partenariat avec le Campus des métiers et des qualifications (CMQ) industries de la mobilité.

Le Challenge NAE se déroulera en **intérieur** et se déclinera sous le format suivant :

- **ÉPREUVE 1 : Course de rapidité**
Sur un parcours prédéfini, chaque équipe disposera de 2 essais et d'un temps limité à 10min pour réaliser le parcours le plus rapidement possible en pilotage manuel.
- **ÉPREUVE 2 : Course de rapidité en vol semi-automatique**
Sur un parcours prédéfini, chaque équipe disposera de 2 essais et d'un temps limité à 10min pour réaliser le parcours le plus rapidement possible en vol semi-automatique. Pour cela, les équipes devront utiliser les « Mission pad » fourni avec le drone et programmer leurs actions via Python et Scratch.
- **ÉPREUVE 3 : Course de rapidité en vol automatique**
Sur un parcours prédéfini, chaque équipe disposera de 2 essais et d'un temps limité à 10min pour réaliser le parcours le plus rapidement possible en vol automatique. Les équipes programmeront l'intégralité du vol du drone via Python et Scratch.

Pour chacune des épreuves, les équipes devront respecter les règles suivantes :

- **Pilotage** : 1 pilote/épreuve (le pilote peut changer pour chaque épreuve)
- **Temps** : 10min/épreuve
- **Tentatives** : 2 essais/épreuve

Le détail des épreuves et de leur parcours sont à retrouver dans la présentation suivante :

https://projets.nae.fr/challenge-nae/wp-content/uploads/sites/2/2022/09/ChallengeNAE_2022_V9_Programmation.pdf

Art 4. Equipement et financement

Les équipes inscrites au challenge « **Program'Ton drone** » devront s'équiper à minima d'un **drone Tello EDU**, drone avec lequel ils participeront aux épreuves.

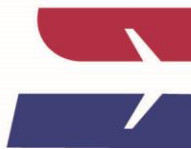
Un cofinancement d'un drone Tello EDU d'une valeur de 132.50€ HT pourra être pris en charge à hauteur de 75% pour les 25 premiers établissements implantés en Normandie, soit la valeur de 33.13€ HT.

La non-participation aux différentes phases décrites dans l'article 3 entraînera un remboursement des 75% de la part de l'établissement à NAE, soit la valeur de 99.37€ HT.

Le co-financement s'applique pour 1 drone Tello EDU par établissement normand dans la limite de 25 établissements (les 25 premiers établissements inscrits bénéficient de cette aide).

Chaque drone supplémentaire est à la charge de l'établissement.

NAE se propose d'acheter les drones Tello EDU pour les établissements suite à la signature de l'acte d'engagement, et rédigera une facturation en fonction du nombre de drones commandés par l'établissement.



Art 5. Conditions de participation

Ce challenge s'adresse aux collégiens, lycéens et étudiants en BTS de la région Normandie et des autres régions françaises.

Les conditions de participation sont les suivantes :

- Avoir constitué une équipe de 1 à 4 personnes maximum
- S'engager à participer à l'ensemble des épreuves/étapes du challenge

Cet engagement est garanti par le chef d'établissement engageant les équipes à ce challenge.

Art 6. Modalités de participation et calendrier

Toute personne remplissant les conditions fixées à l'article 5 de ce règlement, et souhaitant participer au challenge, est invité à remplir le **formulaire** présent à la fin de ce règlement. Une inscription est valide lorsque l'acte d'engagement est signé par le chef d'établissement puis validée par NAE.

Le calendrier du Challenge « Programme'Ton Drone » est le suivant :

- **Du 20 Mars au 2 Avril 2023 : Journées de sélection**
 - Chaque équipe réalise les 3 épreuves et pitch leur drone
 - Un classement des meilleures équipes sera établi à l'échelle régionale pour sélectionner les finalistes
- **23 juin 2023 : Finale**
 - Chaque équipe réalise les 3 épreuves et pitch leur drone
 - Un classement des finalistes sera établi pour déterminer les vainqueurs

Art 7. Durée de l'opération

Le challenge se déroulera de **septembre 2022 à juin 2023**.

NAE se réserve le droit de proroger sa durée ou de mettre fin prématurément à son déroulement sans préavis ni justification, quelle que soit la raison de cette décision et formalisera, le cas échéant, sa décision par une information mail à l'ensemble des candidats.

Art 8. Composition du jury

L'évaluation des épreuves sera réalisée par un jury constitué de :

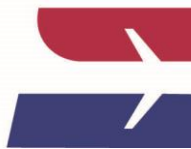
- Représentant des partenaires industriels du Challenge NAE
- Représentant de NAE
- Journalistes
- D'experts drones (*facultatif*)

La composition du jury pourra être modifiée par NAE.

Aucun recours ne pourra être demandé concernant la constitution ou la décision du jury.

Les délibérés du jury sont confidentiels et ne seront pas communiqués aux participants.

Art 9. Evaluation et classement des équipes



Chaque équipe se verra évaluer suivant la grille suivante :

Grille d'évaluation	
Critères	Points
Pitch ton drone	/10
Challenge 1 : Meilleur temps de course en pilotage <i>1^{er} = 10 pts / 2^{ème} = 8 pts / 3^{ème-4ème} = 6 pts / 5^e-6^e-7^e-8^e = 4 pts - reste = 1 pt</i>	/10
Challenge 2 : Meilleur temps de course en utilisant les 'Mission pad' <i>2 pts par Mission Pad franchi (x4) + 5 points décroissants par ordre d'arrivée</i>	/13
Challenge 3 : Meilleur temps de course avec un drone autonome <i>3 pts par step (x4) + 10 points décroissants par ordre d'arrivée</i>	/22
Total	/55

- Pitch : 5 min de présentation orale avec support (power point, vidéo...) : parlez de votre équipe, ce que vous proposez, ce que vous avez aimé et moins aimé.
- Chaque défi est indépendant et sera noté individuellement (pas d'obligation de tous les réaliser).

Un classement au nombre de point par équipe sera établi après calcul et validation par le jury.
L'équipe qui obtiendra le plus de points sera déclarée gagnante.

Art 10. Dotations

Dotation « Program'Ton Drone »

- 1^{ère} place
 - 1 trophée
 - 1 médaille par candidat
 - 1 drone TELLO par participant
- 2^{ème} place
 - 1 trophée
 - 1 médaille par candidat
 - 1 micro-drone par participant
- 3^{ème} place
 - 1 trophée
 - 1 médaille par candidat
 - 1 maquette d'avion

Pour l'ensemble des participants :

- Goodies NAE
- +1 places pour le salon du Bourget par participant (23/06/22)

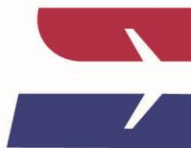
Art 11. Contestation du jeu – Règlement des litiges

Toute contestation ou réclamation devra être formulée par lettre simple avec AR adressée à NAE, organisatrice de ce challenge.

Cette lettre devra indiquer la date précise de participation au jeu, les coordonnées complètes du participant et le motif exact de la contestation. Aucun autre mode de contestation ou de réclamation ne sera pris en compte.

Art 12. Exploitation de l'image du gagnant

De par leur simple participation, les participants autorisent de plein droit NAE à diffuser les noms, prénoms et photographies tant en interne qu'en externe à des fins publicitaires ou purement informatives.



Art 13. Protection des données à caractère personnel

Chaque participant dispose d'un droit d'accès, de rectification ou même de radiation des informations le concernant, qu'il peut exercer sur simple demande écrite sur papier libre à NAE, seule destinataire de ces informations.

Dans le cadre de la mise en place du règlement général sur la protection des données par la Commission Européenne, Normandie AeroEspace s'engage à protéger vos données personnelles en notre possession. Ces données sont votre nom, prénom, adresse e-mail, numéro de téléphone et votre fonction dans votre société ou votre statut dans votre école. Nous nous engageons à ne pas utiliser ses informations à d'autres fins que pour notre activité.

Conformément à la loi "Informatique et libertés", vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données afin de les rectifier ou demander leur suppression en envoyant un mail à administration@nae.fr.

Art 14. Modalités de modification du challenge

NAE se réserve le droit de modifier, prolonger, suspendre ou annuler le challenge sans préavis.

Sa responsabilité ne pourra alors en aucun cas être engagée et aucun dédommagement ne pourra être demandé par les participants.

Des modifications de ce règlement peuvent éventuellement être publiées.

Art 15. Propriété intellectuelle & industrielle

La confidentialité des informations contenues dans les dossiers transmis n'est pas garantie.

Les participants s'engagent à faire connaître aux organisateurs les droits de propriété intellectuelle qu'ils détiennent et opposables à l'exploitation des travaux réalisés dans le cadre du présent challenge afin de répondre à l'un des défis.

Toutes les informations ou éléments techniques détenus par les participants et ne faisant pas l'objet de droits de propriété intellectuelle dûment déclarés appartiennent au domaine public.

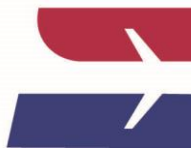
Développements logiciels : les candidats conservent la pleine propriété des droits de propriété intellectuelle portant sur les logiciels développés dans le cadre du challenge, ainsi que l'exclusivité de l'exploitation commerciale.

De par leur simple participation, les participants autorisent NAE à diffuser les différents résultats des projets sans aucune contestation possible.

Art 16. Acceptation du règlement

Le simple fait de participer entraîne l'acceptation entière et sans réserve du règlement.

Toute contestation relative à l'interprétation et/ou à l'application du règlement, relève de l'arbitrage de NAE. Le règlement est consultable et imprimable depuis le site. Le règlement est adressé à tous les participants sur simple demande écrite envoyée à l'adresse suivante : challenge@nae.fr



ENGAGEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT :
Challenge NAE « Program'Ton Drone »

L'établissement, localisé à (ville)
..... et représenté par, s'engage par la signature de ce règlement à participer à l'ensemble des étapes du challenge NAE « Program'Ton Drone » 2022/2023 explicitées dans l'article 3.

Comme stipulé dans l'article 4, cet engagement permet à l'établissement implanté en Normandie de recevoir le cofinancement d'un drone Tello EDU d'une valeur de 132.50€ HT à hauteur de 75%. L'établissement implanté en Normandie s'engage à financer les 25% restant, soit 33.13€ HT.

La non-participation aux journées d'épreuves entraînera un remboursement des 75% à NAE, soit la valeur de 99.37€ HT à NAE.

Équipes(s) participante(s) :

Équipe 1 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Équipe 2 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Équipe 3 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Équipe 4 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Équipe 5 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Équipe 6 :

Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :
Nom / Prénom :

Montant de l'engagement :

x1 drone Tello pour Équipe 1 si établissement implanté en Normandie : 33.13€ HT
..... unités Tello EDU supplémentaires ; soit x 132.50€ HT = € HT

Montant total : 33.13€ + x 132.5€ = € HT

L'établissement confirme avoir pris connaissance du règlement du challenge NAE (7 pages) et accepte ses conditions sans réserve.

Fait à, le / /

Signature précédée de la mention « Lu et approuvé »

