# Concours 2024 'Ça plane pour toi …'

Université de Liège

## Introduction

L'Université de Liège organise le concours **'Ça plane pour toi …'** ouvert à tous les étudiants de l'Université de Liège, des Hautes Ecoles et des écoles secondaires. Cet événement aura lieu **le mercredi 15 mai 2024, à partir de 14 heures** dans la Grand'Rue de l'Institut de Mécanique et Génie Civil (B52), Parking P52, Allée de la découverte, 9 à 4000 LIEGE, Sart Tilman.

## Objectifs du concours

Ce concours, à travers la réalisation d'un planeur en balsa, a un objectif pédagogique et est destiné à sensibiliser les étudiants au métier d'ingénieur, tout en leur permettant de développer leur créativité et d'appréhender les principes physiques élémentaires liés à l'aérodynamique et à la mécanique du vol.

Outre son aspect didactique, il représente également une opportunité pour les étudiants du secondaire de découvrir l'environnement technique universitaire.

Le concours consiste à concevoir un planeur capable de parcourir la plus grande distance possible en vol plané. Le jour du concours, les étudiants pourront ainsi se mesurer les uns aux autres (dans la bonne humeur, bien entendu) et partager leurs propres impressions.

Afin de guider les participants dans la conception du planeur, une brochure explicative peut être obtenue sur demande, ou téléchargée à partir du site du concours : www.rejouisciences.uliege.be/planeur

## Règlement général du concours

1. Le planeur aura un fuselage et une/des surface(s) portante(s) fixe(s).

2. Le planeur devra être réalisé uniquement à partir du matériel fourni par l'Université de Liège, à savoir :
   a. 2 planches de balsa de 1.5 mm d'épaisseur,
   b. 1 planche de balsa de 6 mm d'épaisseur, et
   c. un longeron de section 3mmX3mm en pin.

   D'autres matériaux sont toutefois autorisés mais uniquement dans le but de :
   a. attacher, fixer, coller, couper, usiner, mesurer les matériaux fournis,
   b. lester le planeur, ou
   c. décorer le planeur.

   L'entoilage n'est en aucun cas permis.

Ludovic Noels / CM3
B52, Allée de la découverte, 9 – B-4000 LIEGE
Tél. +32-4-3664826 –- E-Mail : L.Noels@uliege.be
http://sciences.ulg.ac.be/planeur/

Service public de Wallonie
Avec le soutien de la DGO6
Département du Développement Technologique

Université de Liège

3. Le planeur aura un poids maximum de 100 grammes.

4. Le balsa, un cutter, un tube de colle et un dossier explicatif seront fournis gratuitement à chaque inscription, et en fonction des disponibilités. Le matériel pourra être retiré auprès de L. Noels de 9h à 13h et de 15h à 17h45 (si possible sur rendez-vous) au local +2/535 du Bâtiment B52 **avant le 25 avril 2024,** sur le campus du Sart-Tilman, voir plans : https://www.campus.uliege.be/cms/c_1841746/fr/b52/3-mecanique-genie-civil-bureaux

5. Les modèles commerciaux sont interdits.

6. Toute forme de propulsion est interdite. Le concours est réservé aux plus lourds que l'air.

7. L'avion doit être lancé à la main. L'avion pourra être lancé au maximum **3** fois, mais un seul vol sera pris en compte. La distance de vol est mesurée à partir de la marque du point de lancement jusqu'au premier point de contact que l'avion aura avec quoi que ce soit d'autre que l'air, par exemple le sol, une autre personne, un mur, etc…

8. Trois arbitres seront responsables de la mesure de la distance parcourue par l'avion et de l'interprétation du règlement du concours. Les décisions des arbitres ne pourront pas être contestées.

9. Le concours sera doté des **4 prix d'une valeur de 75 € chacun** suivants :
   a. Le **prix « distance de vol »** sera décerné au planeur qui parcourra la plus longue distance linéaire dans l'espace défini.
   b. Le **prix d'esthétique** sera décerné au planeur jugé le plus original et qui aura atteint un niveau de performance suffisant.
   c. Le **prix du Jury** sera décerné au planeur jugé le plus méritant.
   d. Le **prix « dossier technique »** récompensera le dossier le plus complet décrivant, entre autre, les différentes phases de la construction du planeur, ainsi que les règles de conception utilisées. La taille du document sera limitée à un maximum de 4 feuilles (recto-verso). La date limite de dépôt du dossier est le **mercredi 8 mai 2024**, 17h00. La participation à ce prix n'est pas obligatoire. Le dossier peut-être envoyé sous format pdf.

10. Le concours peut être réalisé seul, ou en équipe de trois personnes maximum. Chaque participant (ou équipe) ne pourra apporter qu'un seul avion. Le nombre de participants est limité à 50 équipes.

11. Les participants sont invités à s'inscrire sur le site http://sciences.ulg.ac.be/planeur/ **avant le 25 avril 2024.**

12. La participation au concours est **gratuite**.

Pour le comité organisateur,
Ludovic Noels

Ludovic Noels / CM3
B52, Allée de la découverte 9 – B-4000 LIEGE
Tél. +32-4-3664826 - E-Mail : L.Noels@uliege.be
http://sciences.ulg.ac.be/planeur/

Service public de Wallonie | Avec le soutien de la DGO6 Département du Développement Technologique