



Chartres Solar Cup

" DEFI SOLAR CUP 2026 "

Courses de véhicules électro-solaires

21 mai 2026

ORGANISÉ PAR

l'association C'ESolCup

Avec le concours de l'IUT de Chartres, de la ville de Chartres,
de Chartres métropole, du Conseil départemental d'Eure-et-Loir et du Rotary.

2025 - RÈGLEMENT SPORTIF - 2026

PROGRAMME - HORAIRES

- | | |
|---|-----------------------------|
| • Parution du règlement | → Décembre 2025 |
| • Ouverture des pré-inscriptions | → Septembre 2025 |
| • Inscription & confirmation d'engagement | → Octobre 2025 |
| • Réception des autorisations de droit à l'image | → 15 février 2026 |
| • Clôture des paiements | → 1 ^{er} mars 2026 |
| • Listes des équipes engagées | → 15 mars 2026 |
| • Publication de la liste des engagés sur le site de Chartres Solar Cup | → Début avril 2026 |

Jeudi 21 mai 2026

Vérifications des véhicules → A partir de 9h

Essais libres obligatoires → De 9h à 10h

1ère course : catégorie Série

- | | |
|--|------------------|
| • Briefing + Mise en place sur la grille de départ | → De 10h à 10h30 |
| • Épreuve d'endurance, durée 1h30 | → De 10h30 à 12h |
| • Vérification finale des véhicules Série | → De 12h à 12h30 |

2ème course : catégorie Proto

- | | |
|--|------------------|
| • Briefing + Mise en place sur la grille de départ | → De 12h à 12h30 |
| • Épreuve d'endurance, durée 1h30 | → De 12h30 à 14h |
| • Vérification finale des véhicules Proto | → De 14h à 14h30 |

Publication des résultats & remise des prix → À 15h

Le projet Chartres Solar Cup

A. Présentation du projet

Vous êtes une équipe chargée de construire ou de transformer un modèle réduit de voiture électrique radio-commandée en un véhicule équipé d'un système de recharge solaire. Le but de la course est d'établir la meilleure stratégie pour parcourir la plus grande distance possible avec une seule batterie.

Le jour J, vous piloterez votre véhicule sur un circuit pour une course d'endurance d'1h30.

Pour que chaque équipe puisse s'exprimer, 2 courses vous sont proposées :

- **Catégorie Série** : on ne change rien sur le kit fourni !
- **Catégorie Proto** : les améliorations sont vivement conseillées mais respectent le cahier des charges de la course.

Vous devez travailler en respectant un cahier des charges et un règlement spécifique qui sont détaillés dans ce document.

B. Inscription au projet & aux Courses

Pour participer au projet, le professeur référent doit avoir complété le formulaire de pré-inscription en faisant une demande sur le site **Chartres Solar Cup** avant le **17 septembre 2025**.

Pour valider l'inscription à chacune des courses, les équipes doivent avoir :

- **acquitté les droits d'engagement qui sont fixés à 50 € par catégorie de véhicule. Le bon de commande est disponible sur le site**
- **envoyé la fiche d'inscription des équipes en annexe 1 à l'adresse mail de l'association avant le 15 mars 2026**

C. Les ressources fournies au démarrage du projet

Au début de chaque édition, l'établissement pré-inscrit reçoit et a accès à un ensemble d'éléments pour l'accompagner dans le projet.

DES RESSOURCES FOURNIES PAR L'IUT

- ☐ Des plans, des conseils adaptés aux collégiens (et parfois aussi aux profs 😊)
- ☐ Une liste de matériels indispensables pour construire le véhicule.
- ☐ Un groupe de discussion pour assurer le SAV
- ☐ Des échanges avec les collégiens en fonction des disponibilités de chacun

UN KIT FOURNI PAR L'ASSOCIATION

- ☐ 1 voiture à assembler
- ☐ 1 coque
- ☐ 36 cellules photovoltaïques
- ☐ 2 batteries
- ☐ 1 MPTT / BMS (Chargeur solaire / Régulateur)
- ☐ 1 Radio-commande Flysky I6 et son récepteur pour les nouveaux collèves.

Les collèves ayant déjà participé devront réutiliser l'ancienne radio-commande ou en acheter une sur fonds propres (70 à 80 € environ).



Le cahier des charges

Ce chapitre définit les spécifications techniques attendues pour l'équipe, le véhicule et le stand.

A. L'équipe

Caractéristiques générales	Critères
• L'équipe doit être constituée de 4 pilotes minimum	-
• L'équipe possède un enseignant référent	-
• La création d'équipe mixte est fortement encouragée	-
• Les membres de l'équipe doivent se répartir les rôles (<i>pilotes & commissaires</i>)	-
• Les tenues de l'équipe doivent être en rapport avec le sponsor	-

B. Les véhicules

Chaque véhicule sera identifié par un fanion indiquant le numéro de son équipe. **Les numéros et le fanion seront attribués et fournis par l'association Chartres Solar Cup.**

Le nom de l'établissement scolaire devra être indiqué de manière lisible sur la face avant et arrière, celui du sponsor sur les côtés.

Un plan en annexe 2 vous indique les emplacements de chaque logo.



- **Le véhicule Série, aucune modification de matériel ou de montage n'est autorisée.**

Caractéristiques générales	Critères
• Kit fourni à assembler	-
• Dimensions du véhicule imposées par la coque fournie	772 x 290 mm
• Panneaux solaires : 36 cellules à répartir sur la coque	5,5Vcc 0,1A 5W
• 2 batteries fournies : Type Li-Polymer	1000 mAh 7,4V
• Propulsion électrique : Moteur à courant continu à balais (ou Brushed)	
• Commandes : 1 télécommande Flysky I6-FS I6X + récepteur IA6B, 1 capteur de tension CVT-01	

- **Le véhicule Proto, les éléments ci-dessous ne peuvent être modifiés**

Caractéristiques non négociables	Critères
• Surface des panneaux solaires	772 x 290 mm
• Capacité de la batterie	1000 mAh sous 7,4V

C. Le stand

Chaque établissement se verra attribuer un stand pour :

- présenter son établissement et son sponsor
- promouvoir les méthodes, les outils utilisés et le travail accompli durant l'année
- exposer son véhicule

<i>Caractéristiques du stand</i>	<i>Critères</i>
• Largeur maximale du stand	3 m
• Profondeur maximale du stand	3 m
• Affichage du nom de l'établissement sur un panneau	80 x 25 cm min
• Affichage du ou des logos des sponsors sur un panneau	Détails en annexe 4
• Exposition du travail réalisé au cours de l'année	Détails en annexe 4

A noter : Certaines contraintes dimensionnelles plus strictes pour le stand peuvent être imposées par l'Organisateur.

Les courses

A. Le classement

Les véhicules sont évalués sur la plus grande distance parcourue durant 1h30.

Les ressources étant limitées, la gestion de l'énergie est primordiale.

- Le classement se fera en fonction du plus grand nombre de tours.
- Seuls les tours complets seront comptabilisés.
- Les véhicules ayant roulé 1h30 **sans changement** de batterie accéderont au podium.

B. Organisation des équipes

Chaque pilote ne peut en aucun cas dépasser la limite de **10 minutes de conduite consécutives**. Une interruption d'au **minimum 30 minutes** est obligatoire avant de pouvoir reprendre le pilotage du véhicule.

Chaque équipe désignera 3 commissaires de piste pour intervenir sur la piste et porter assistance à **TOUS VÉHICULES**. Ils seront disposés à des emplacements définis à l'avance et se relaieront toutes les 30 minutes.

Une dérogation exceptionnelle sera accordée aux équipes ne comprenant pas assez d'élèves.

C. Le déroulement des courses

- A partir de **9h : vérifications techniques sur les stands**. Chaque équipe remettra au directeur de course une des 2 batteries chargée à 100% qui lui a été fournie avec son kit. Cette batterie sera marquée et consignée. Elle pourra être utilisée en cas de besoin sous le contrôle du commissaire durant la course.
- De **9h à 10h : essais des véhicules sur la piste**. Chaque véhicule devra avoir terminé **au moins un tour de circuit complet** pour participer à la course.



Il est préconisé d'utiliser une troisième batterie non fournie dans le kit pour les essais libres.

► **La course Série**

- De **10h à 10h30 : briefing de l'Organisateur** où un tirage au sort déterminera la position des véhicules sur la grille de départ.
- De **10h30 à 12h : déroulement de la course des véhicules Série**. Les consignes sont décrites ci-dessous.
- De **12h à 12h30 : vérification des véhicules** après la course.

► **La course Proto**

- De **12h à 12h30 : briefing de l'Organisateur** où un tirage au sort déterminera la position des véhicules sur la grille de départ.
- De **12h30 à 14h : déroulement de la course des véhicules Proto**. Les consignes sont décrites ci-dessous.

D. Durant la course

- **Seuls les commissaires de piste ont le droit d'intervenir sur le circuit pour porter assistance à un véhicule.**
- La **circulation en sens inverse** de la piste, pour quelques raisons que ce soit, est **strictement interdite**, sous peine d'exclusion immédiate.
- La circulation dans la zone de changement de pilotes doit se faire à **vitesse réduite**.
- **Aucun temps supplémentaire** ne sera accordé lors des arrêts au stand, que ce soit pour un changement de pilote, une réparation ou une mise en conformité demandée par le Directeur de course.
- **Toute manœuvre déloyale, incorrecte ou frauduleuse** entreprise par un pilote ou son équipe **sera jugée par les Commissaires Sportifs** qui pourront prononcer une pénalité pouvant aller jusqu'à l'exclusion.
- **En cas de sortie du circuit**, le véhicule est remis sur la piste par le Commissaire de piste à l'endroit de sa sortie.
- **Un seul changement de batterie** est autorisé durant la course. Il doit se faire dans le stand après avoir récupéré la batterie auprès de la Direction de course et obtenu l'autorisation des commissaires.
- En toute circonstance, les pilotes devront **strictement** respecter la signalisation des drapeaux :
 - **rouge** : arrêt immédiat de toutes les voitures
 - **blanc** : les 5 dernières minutes de course
 - **à damier** : fin de la course (chaque véhicule termine son tour)

E. Les pénalités

Les pénalités sont attribuées par les Commissaires de courses [= Professeur référent par collège et par course) et validées par le Directeur de course après consultation. Elles seront déduites des tours réalisés en fin de course.

- Non-respect d'un drapeau rouge : annulation du tour en cours
- Véhicule non conforme au cahier des charges : exclusion
- Non-respect du sens de la course : exclusion
- Collision volontaire : 1 tour
- Collisions volontaires et excessives : 5 tours

En cas de réclamations, celles-ci devront être rédigées sur le modèle figurant en annexe 3 par le Chef d'équipe, et être apportées au Directeur de course avant la proclamation des résultats.

Aucune réclamation ne sera prise en compte après la proclamation des résultats.

F. Droit à l'image et de propriété

Important : chaque membre de l'équipe autorise l'association ***C'ESolCup*** et ses partenaires à utiliser les photos prises lors de la manifestation et tout autre image produite lors du projet à des fins de promotion du ***Défi Chartres Solar Cup***.

Les autorisations de diffusion disponibles sur le site doivent être numérisées et envoyées à l'adresse mail de l'association au plus tard fin février 2026.

Contact

Chartres Solar Cup - Défi Solar Cup 2026

1, place Roger Joly

28 000 Chartres

communicationsolarcup@gmail.com

Fiche d'Inscription à la Course 2026

☐ **Série****OU**☐ **Proto**

Merci de cocher la case correspondante.

Nom de l'établissement :
Nom du professeur référent :
Numéro de téléphone :

- **Liste des élèves participants** (pour délivrer les attestations)
Merci de respecter l'ordre (Nom Prénom)

Si vous les connaissez déjà,

- surligner les élèves qui piloteront le véhicule,
- souligner les élèves qui pourront être commissaires de piste.

Un grand merci pour votre aide !

- **Liste des adultes accompagnateurs :**

Je reconnais avoir pris connaissance du règlement de la course.

Fait à _____

Signature du professeur référent

Le _____

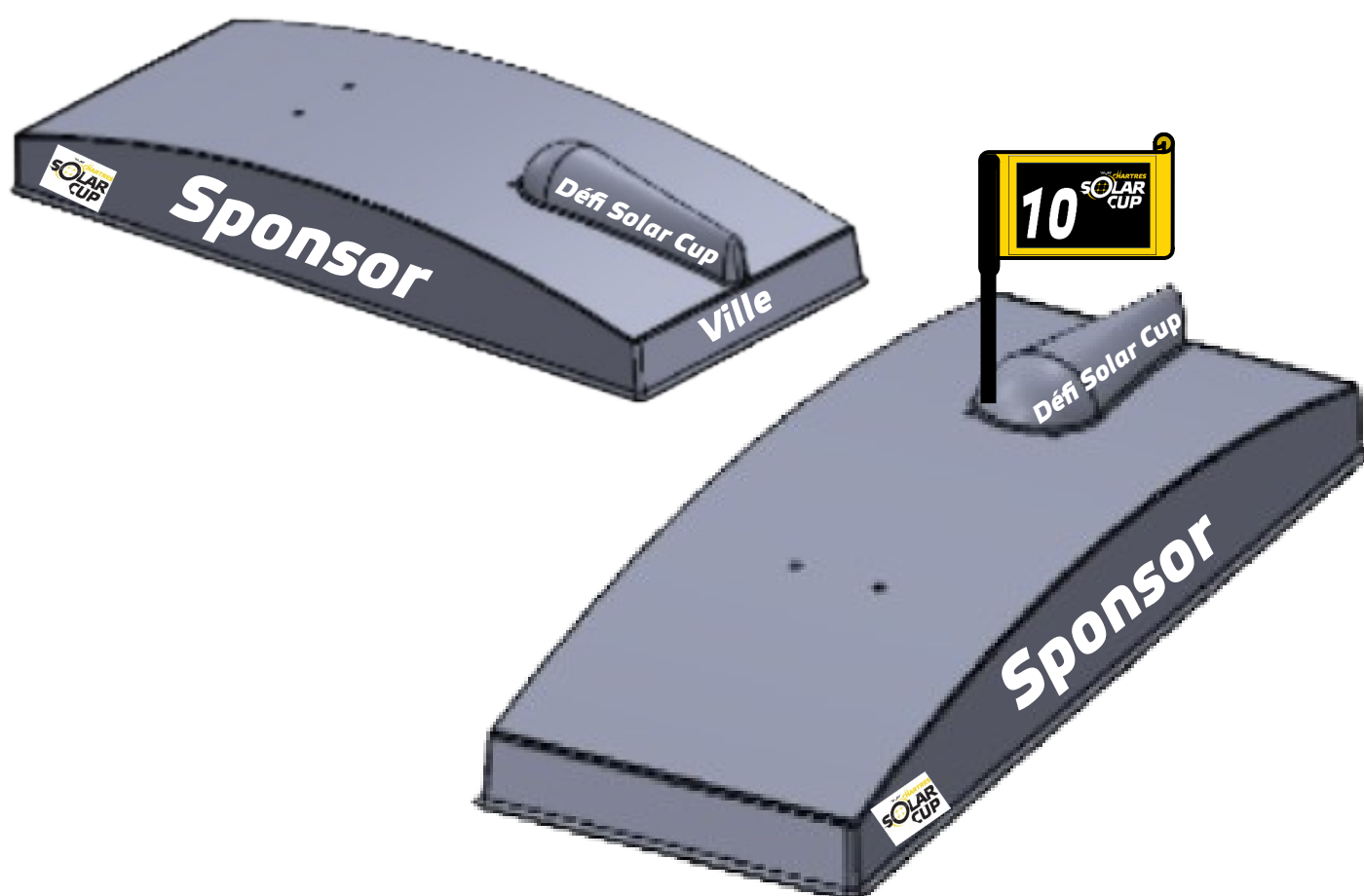
Bulletin d'inscription à renvoyer à l'adresse
communicationsolarcup@gmail.com
avant le 15 mars 2026

Identification des véhicules

- ☐ **La couleur de la coque doit respecter la charte graphique du sponsor.**
- ☐ **Le nom du sponsor doit être indiqué sur les flans gauche et droit par des stickers fournis par l'association.**
- ☐ **Le logo et le nom de l'association** sont indiqués par des stickers fournis par l'association aux emplacements indiqués ci-dessous.
- ☐ **Le numéro de l'équipe** est indiqué sur un fanion fourni par l'association qui se positionne à l'arrière de la carrosserie. Aucune préparation n'est nécessaire.

Il vous incombe d'indiquer de manière lisible sur la coque :

- ☐ **le nom de votre établissement** sur la face avant de la coque
- ☐ **Le nom de votre ville** est noté sur l'arrière de la coque.



Merci de respecter les chartes graphiques de Chartres Solar Cup et du sponsor.

Fiche de réclamation / Rapport d'incident

Cette fiche doit être rédigée par le professeur référent et apportée par celui-ci au directeur de course.

Aucune réclamation ne sera prise en compte après la proclamation des résultats.

Nom de l'équipe : _____

Établissement : _____

Point(s) du règlement concerné(s) :

Description de la réclamation ou de l'incident :

Fait à _____

Signature du professeur référent

Le _____