



CRÉEZ Le Véhicule DU FUTUR !

RÈGLEMENT SAISON 2025-2026

Grandes écoles et universités



I A G I N E R • C O N C E V O I R • F A B R I Q U E R • T E S T E R

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Le projet Course en Cours	4
A.	Instructions du projet	4
B.	Inscription au concours	4
C.	Organisation du concours	5
D.	Les ressources fournies au démarrage du projet	6
3.	Le cahier des charges	9
A.	L'équipe	9
B.	Le véhicule	9
C.	Le stand	11
4.	La compétition	13
A.	Organisation de l'équipe	13
B.	Les critères de notation	13
C.	Les épreuves	14
D.	Les prix	24
E.	Conformité	25
F.	Droit à l'image et de propriété	26
5.	Annexes	27



1. Introduction

Ce document présente l'ensemble des réglementations régissant l'édition 2025-2026 du Concours Spécial course-en-cours pour les Grandes Écoles et les Universités.

Ce règlement a été conçu pour proposer un cadre technique clair et précis tout en laissant libre cours à la créativité de chacun. Comme tous les règlements, il peut être sujet à différentes interprétations

ou interrogations. Pour toutes vos questions, n'hésitez pas à nous contacter sur le site course-en-cours.com. Les membres du comité d'arbitrage Course en Cours répondront à vos questions.

Les nouveautés pour cette saison

- Thème "20 ANS "



2. Le projet Course en Cours

A. Présentation du projet

Vous êtes une équipe chargée de concevoir, construire et faire courir un véhicule innovant muni d'une motorisation électrique officielle.

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

Pour participer à cette compétition, vous devez constituer une équipe comprenant entre 4 et 6 membres. Vous devez attribuer des rôles à chacun des membres de l'équipe pour définir la répartition du travail que vous aurez à effectuer tout au long de l'année. Chaque membre doit jouer au moins un rôle. Cependant, si l'effectif de votre équipe est insuffisant, vous pourriez être amenés à avoir plusieurs fonctions.

A noter : Les équipes mixtes sont encouragées.

Le but étant de briller mais aussi de faire briller votre établissement, nous vous conseillons de collaborer entre équipes d'un même établissement, en formant un groupe soudé de plusieurs équipes s'entraînant pour décrocher la victoire, et pourquoi pas remporter le titre national. Vous en êtes tous capable quel que soit votre âge, votre formation, votre sexe, vos origines géographiques....

Donner pendant un an le meilleur de vous-même pour ne rien regretter !

B. Inscription au concours

Pour participer, les équipes doivent avoir été inscrites à l'aide du formulaire (« nom-du-formulaire-d-inscription ») téléchargeable sur le site www.course-en-cours.com rubrique "RESSOURCES UTILES"

A noter : Les inscriptions sont ouvertes du 1^{er} septembre 2025 au 15 décembre 2025.

Afin de valider son inscription l'équipe doit :

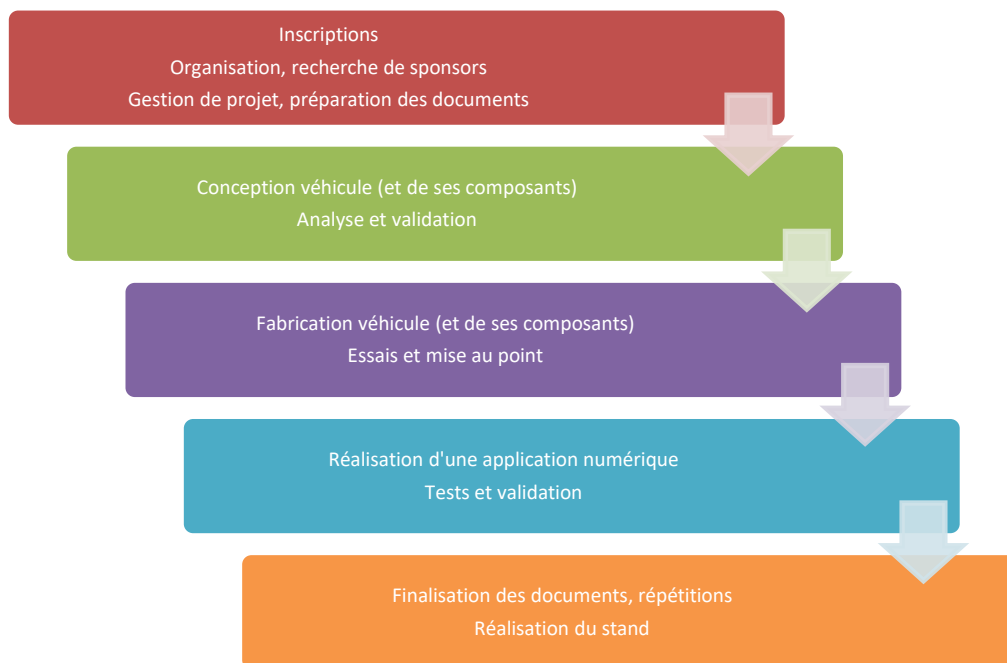
1. Avoir envoyé son dossier d'inscription à christel.galtayries@course-en-cours.org.
2. Avoir retourné la convention de prêt moteur signée à christel.galtayries@course-en-cours.org
3. Avoir acquitté la cotisation d'adhésion annuelle à l'association, dont le montant est fixé à 50 euros par établissement.



C. Organisation du concours

Les activités du projet sont réparties en 5 **domaines** et à chaque domaine est associé un ensemble de **critères de notation**. C'est au total 15 critères de notation qui sont utilisés pour évaluer les équipes lors de l'épreuve finale.

Voici une version schématisée de l'enchaînement des tâches que vous aurez à réaliser tout au long de l'année.



➤ Finale Nationale

La finale nationale du Grand Prix GEU Course en Cours est organisée par l'association Course en Cours ; elle a lieu en fin d'année scolaire, fin mai ou tout début juin. Elle aura lieu le 27 mai 2026 au Centre des Congrès de la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris.



A noter : Pour la finale nationale, il est demandé aux équipes de préparer 2 exemplaires identiques de leur véhicule. L'un est destiné principalement à participer aux courses, le second servira de véhicule d'exposition et de secours en cas de problème sur le premier

D. Les ressources fournies au démarrage du projet

Au début d'une nouvelle saison, chaque établissement inscrit reçoit ou a accès à un ensemble d'éléments pour l'accompagner dans le projet.

➤ La valisette Course en Cours

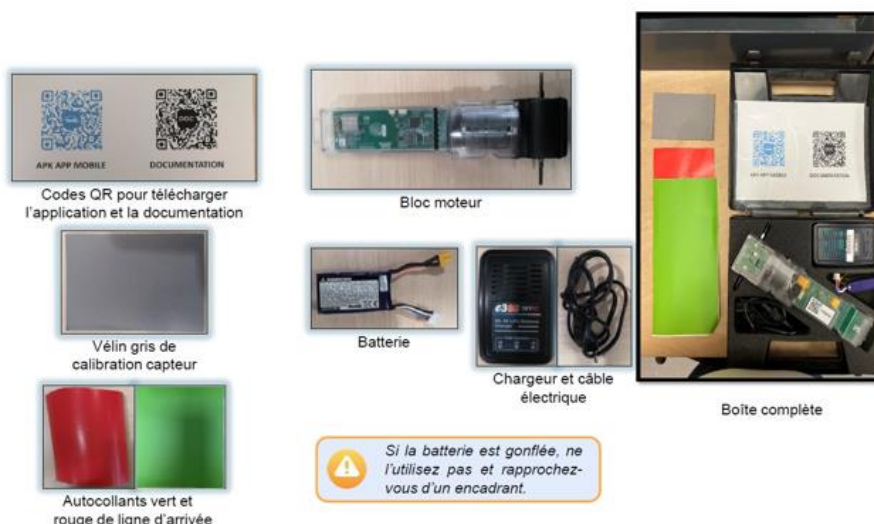
Cette valisette contient :

- Un bloc moteur électrique connecté.
- Une batterie.
- Un chargeur de batterie.
- Une notice d'emploi du bloc moteur.

Ces éléments sont prêtés à l'établissement avec signature d'une convention de prêt entre l'établissement engagé et l'association Course en Cours

Le système de motorisation doit être manipulé conformément aux instructions fournies avec celui-ci. Il ne peut être utilisé qu'avec la batterie fournie et sans modification du système de branchement. La batterie ne doit être rechargée qu'avec le chargeur fourni.

Toute modification du système de propulsion (bloc moteur, batterie et fiche de connexion) est interdite. Toute rupture des scellés, ouverture du boîtier, modification du moteur, remplacement de la batterie et modification de la connectique (sans accord préalable du Centre de Ressources) rendra le système de propulsion non conforme et inutilisable pour la course. Une équipe participant aux compétitions et finales avec un système non conforme serait disqualifiée.

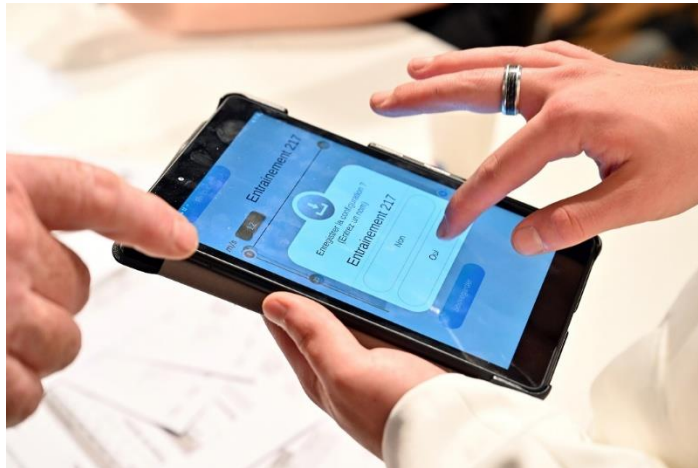


➤ L'application numérique Course en Cours

C'est une application numérique qui permet de contrôler le système de propulsion des véhicules. Cette application est disponible en téléchargement dans la rubrique « *RESSOURCES UTILES* » du site www.course-en-cours.com. Elle doit être installée sur un téléphone mobile Android ou une tablette Android, elle n'est pas disponible sous IOS.

Cette application permet, entre autres, de :

- Spécifier les informations de l'équipe pour générer un QR code utilisé par le système de contrôle des courses
 - Définir les paramètres de course
 - Créer une cartographie moteur qui définit le pourcentage de vitesse à atteindre sur 6 plages de temps
 - Lancer et arrêter le véhicule
 - Recevoir des informations sur la course et la télémétrie du système de propulsion
- L'application numérique est accompagnée de sa notice d'utilisation.



➤ L'accès au logiciel collaboratif de Dassault Systèmes

Dassault Systèmes met à disposition des équipes, pour toute la durée du concours, des accès gratuits à sa plateforme de conception collaboration : **3DEXPERIENCE**.

Les principales caractéristiques et fonctionnalités de la plateforme **3DEXPERIENCE** sont :

- Accès en ligne sécurisé et hiérarchisé en fonction du type d'acteur (Association, Centre de Ressources, Tuteurs, Professeurs, Elèves)
- Plateforme centralisée et sécurisée de stockage et de partage de données
- Accès unifié à l'ensemble des applications (modélisation 3D, Simulation, Fabrication, Gestion de Projet, Revue, ...)
- Collaboration par publications ou messagerie (élèves, professeurs, tuteurs, Centre de Ressources, ...)
- Création de communautés multimédias pour collaborer dans les équipes



- Revues de Projet / Organisation de revues et de réunions à distance
- Tableau de Bord
- Partage, en téléchargement, de documents (modèle 3D du système de propulsion, plan du kit de démarrage, ...)

La procédure à suivre pour demander les accès à la plateforme **3DEXPERIENCE** est fournis via ce [lien](https://www.3ds.com/edu/education/students/challenges/course-en-cours) (<https://www.3ds.com/edu/education/students/challenges/course-en-cours>).

➤ Le kit de démarrage

Les établissements, qui le souhaitent, peuvent obtenir auprès de l'association Course en Cours un kit de démarrage comprenant un châssis et des jantes.

Pour chaque établissement participant, le premier kit de démarrage est fourni gratuitement. Des kits supplémentaires peuvent être demandés, ils sont facturés à prix coutant.

A noter : Pour faire vos demandes de kit de démarrage, vous devez remplir le bon de commande (fourni en [Annexe 8](#)) et l'envoyer à christel.galtayries@course-en-cours.org.



3. Le cahier des charges

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

A. L'équipe

Caractéristiques générales	Valeur
L'équipe doit être constituée de 4 à 6 membres	-
L'équipe possède un enseignant responsable	-
L'enseignant responsable peut être accompagné de collègues et/ou de parents	-
Une équipe ne peut intégrer aucun membre ayant déjà participé à une finale nationale les années précédentes	-
La création d'équipe mixte est fortement encouragée	
Les membres de l'équipe doivent se répartir les rôles	-
L'équipe doit choisir un thème et un nom d'équipe en lien avec ce thème	-
Les tenues de l'équipe doivent être en rapport avec le thème choisi	-

B. Le véhicule

A noter : Les dimensions sont exprimées en millimètres (mm), les masses en grammes (g) ; aucune tolérance n'est accordée.

Le véhicule à construire est un mini-véhicule à roues doté d'un système de propulsion électrique pilotable par une application numérique.

Le système de propulsion (bloc moteur, batterie et fiche de connexion) est fourni par l'association dans un boîtier fermé qui ne doit être ni ouvert ni modifié. Il est complété par le système d'engrenages permettant d'entraîner les roues du véhicule.

De même, l'application numérique de pilotage est fournie par l'association ; elle est téléchargeable, en version Android, sur une tablette ou un smartphone.



➤ **Caractéristiques générales**

Véhicule - caractéristiques générales	Valeur
Le véhicule peut être tout type de dispositif de mobilité sur le sol (voiture, voiture de course, bus, train, cycle, ...)	-
Le véhicule doit avoir au minimum 3 roues	-
Aucune contrainte sur la forme de la carrosserie (sous réserve des dimensions précisées plus bas)	-
Le véhicule ne doit être ni coupant ni tranchant.	-
Le véhicule doit intégrer un seul système de motorisation (moteur et batterie) complet et non modifié.	-
Le boîtier du système de motorisation doit être fixé au châssis du véhicule, de façon que le véhicule puisse être soulevé sans que le boîtier du système de propulsion ne bouge de son logement	-
Le véhicule ne doit ni adhérer ni laisser de traces lors du roulage sur une feuille de papier	-
Pour identification, un des QR codes présents sur le bloc moteur doit impérativement être visible lorsque la voiture est montée (pour pouvoir être scanné).	-
La zone de capteurs située sous l'essieu du système de propulsion ne doit pas être masquée.	-

➤ **Dispositif de sécurité**

Pour éviter des sorties de piste potentiellement dangereuses (en particulier, lors des courses), chaque véhicule est équipé d'un système de sécurité lui permettant de glisser le long d'un câble de guidage fixé au sol ou à la piste.

Véhicule - systèmes de sécurité	Valeur
Chaque véhicule doit avoir 2 attaches minimum pour le fil guide	-
Le véhicule doit pouvoir coulisser le long du câble de sécurité et rien ne doit bloquer le passage du câble.	-
Les attaches doivent empêcher le câble de sortir en cas de mouvement vertical du véhicule. L'attache doit permettre le passage du fil sans le démontage de celui-ci	-
Compte tenu de la vitesse potentielle du véhicule, les roues motrices ou les pneus ne doivent pas présenter de problème de sécurité (éclatement, projection de morceaux, ...)	-
Temps de montage câble de guidage + système de propulsion + roues (idem pour le démontage)	2 minutes max



➤ Dimensions

Les principales caractéristiques dimensionnelles du véhicule qui doivent être respectées, sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Véhicule - dimensions	Valeur
Longueur maximale du véhicule	350 mm
Largeur maximale du véhicule	120 mm
Hauteur maximale du véhicule	180 mm
Garde au sol minimale	1 mm
Diamètre des roues motrices	Mini : 56 mm Maxi : 62 mm
Masse du véhicule, motorisation comprise	libre

C. Le stand

Il est proposé à chaque équipe de réaliser un stand de présentation de son projet Course en Cours ; les objectifs de ce stand sont :

- Présentation de l'identité de l'équipe et du thème choisi pour le projet de l'équipe
- Promotion de l'organisation de l'équipe, des méthodes et outils utilisés et du travail accompli.
- Présentation de l'établissement et des partenaires et sponsors de l'équipe
- Présentation du véhicule.

Caractéristiques du stand	Valeur
Largueur maximale du stand	2,0 m
Profondeur maximale du stand	1,50 m
Hauteur maximale du stand	2,0 m
Déguisement, costumes, tee-shirts	-
Utilisation de matériaux économiques, recyclés et à faible impact environnemental	-
Affichage des logos des partenaires officiels de Course en Cours, sur le stand et les tenues des membres de l'équipe	A télécharger depuis le site internet
Promotion de l'établissement et de la région (sur stand et costumes)	-
Promotion des partenaires et sponsors de l'équipe (stand et costumes)	-
Originalité et créativité du stand	-

A noter : Certaines contraintes dimensionnelles plus strictes pour le stand peuvent être imposées par le Centre organisateur.





4. La compétition

A. Organisation de l'équipe

Chaque équipe doit être constituée de 4 et 6 membres, élèves de collège et/ou de lycée, quelles que soient la série et l'option. Les équipes mixtes sont fortement encouragées.

Le projet regroupe de nombreuses tâches et pour les maîtriser, chacun des membres de l'équipe doit jouer un rôle précis (au moins un rôle). En cas d'effectif insuffisant, un élève peut bien sûr combiner plusieurs rôles. Voir les exemples de rôles en [annexe 1](#).

Le véritable travail d'équipe est essentiel pour le succès : il est efficace lorsque chacun joue son rôle et, en même temps, soutient les autres et se préoccupe de l'avancement global.

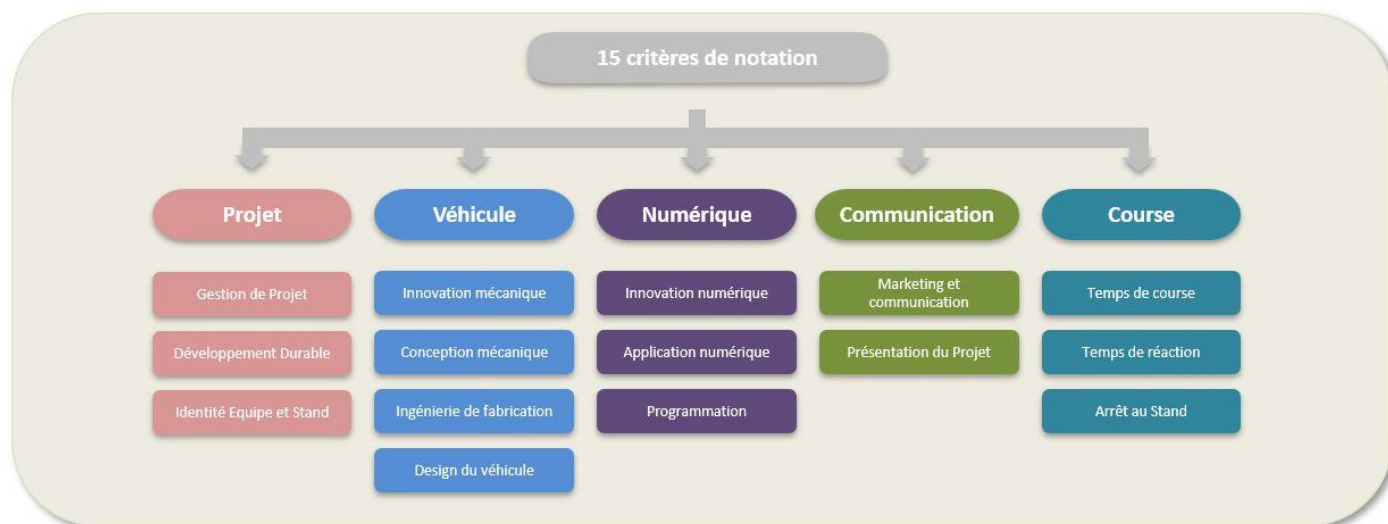
Chaque équipe est encadrée par un enseignant responsable, qui peut être assisté par des collègues enseignants.

Comme indiqué précédemment, le travail en équipe est un facteur clé de réussite d'un projet mais c'est évidemment un standard dans toute organisation industrielle. En conséquence, il est demandé aux équipes de s'attacher particulièrement à cet aspect de l'organisation du projet et à la participation de chaque membre de l'équipe lors des sessions de présentation.

A noter : Pour encourager la diversité et l'équité, une équipe ne peut intégrer aucun membre ayant déjà gagné et/ou participé à une finale nationale les années précédentes.

B. Les critères de notation

Les épreuves de la finale sont réparties sur 5 **domaines d'activités** et sont évaluées via 15 **critères de notation**. Tous les critères sont notés sur 20.



C. Les épreuves

i. Evaluation du stand

Les équipes sont évaluées au cours d'un échange entre l'équipe et un jury constitué de professeurs, de partenaires et d'organiseurs. La durée de cet échange est de **8 à 10 minutes**. Le jury se fait présenter l'équipe et le projet devant le stand. Le véhicule et les autres éléments de présentation du projet (vidéo ou document format A4) doivent être disponibles ou exposés sur le stand.

Le jury valorisera également la fluidité de la présentation orale et s'assurera que tous les membres de l'équipe participent.

A noter : Aucun élément ne doit dépasser du volume maximum du stand (voir le chapitre « Cahier des charges » pour les valeurs). Un stand non conforme ne sera pas évalué par le jury.

La fiche de notation est présentée en [Annexe 5](#) et les critères d'évaluation sont les suivants :



➤ Conception mécanique

Ce critère permet d'évaluer le travail de l'équipe sur les activités liées à la conception du véhicule. L'équipe devra mettre en avant les différentes étapes qui ont permis de définir les éléments qui constituent le véhicule : recherche des idées de bases, identification des contraintes de conception, recherche de solutions et de formes sous la forme de croquis, modélisation 3D des pièces.

L'objectif de ce critère est d'évaluer la compréhension par l'équipe du processus de création d'un produit industriel quel qu'il soit.

➤ Innovation mécanique

Dans un processus de conception d'un produit industriel, une démarche de conception innovante consiste à identifier les solutions technologiques qui peuvent être améliorées ou changées afin d'augmenter la qualité globale du produit. Les ingénieurs de conception doivent, outre la maîtrise du processus de définition du produit, être capable de tenir compte des solutions innovantes (identifiées par exemple par une veille technologique) qui pourraient être intégrées au véhicule. L'équipe devra donc être capable de mettre en avant les solutions techniques qu'elle a mises en œuvre et qui font que leur véhicule s'éloigne du véhicule standard. Ce critère permet de valoriser les équipes qui choisissent et accentuent fortement l'activité de conception.

➤ Design du véhicule

Ce critère juge de l'aspect esthétique et novateur du véhicule. L'activité de conception indépendamment de l'aspect technologique du produit, démontre une volonté de soigner l'identité visuelle du véhicule. Les formes modélisées ont été travaillées spécifiquement et l'ingénieur de conception a utilisé les outils numériques permettant la prise en compte du style défini par le designer (sous forme de croquis ou schéma).

Si l'équipe a choisi de créer un véhicule sur la base d'un véhicule existant, l'équipe peut montrer à travers ce critère comment elle a su adapter sa modélisation aux contraintes liées au dispositif tout en maintenant une similitude visuelle avec le modèle de référence.

La fiche de notation est présentée en [Annexe 3](#).

➤ Ingénierie de Fabrication

L'objectif de ce critère de notation est de mettre en avant la manière dont l'équipe a réalisé les éléments constitutifs du véhicule. **Il est recommandé d'utiliser plusieurs procédés de fabrication à bon escient.**



La présentation des procédés de fabrication utilisés permet de montrer le niveau de compréhension de l'équipe en termes de fabrication : le jury valorisera l'utilisation de plusieurs procédés (au-delà de la seule impression 3D).

Le jury valorisera également la capacité de l'équipe à justifier du choix du/des procédés. La fidélité des carrosseries des véhicules fabriqués par rapport à leur modèle CAO et aux dessins fournis est vérifiée avec précision (à la discrétion du jury). Une finition de haute qualité est importante.

L'utilisation et la compréhension des outils permettant le passage de la maquette virtuelle au procédé de fabrication (par exemple : génération de trajectoire d'usinage, traitement d'un fichier en vue d'une fabrication additive...) ainsi que la capacité de justifier du choix des procédés utilisés et d'exposer les principes du procédé ou des procédés utilisés sont valorisées car ce sont des éléments importants de la chaîne numérique.

➤ Développement Durable (Efficience Environnementale)

Ce critère évaluera l'importance que les élèves auront accordée au sujet du développement durable et de la préservation de l'environnement et les réflexions qu'ils auront menées pour leurs choix techniques et organisationnels. Toutefois, ces choix ne devront en aucun cas réduire les performances des produits réalisés.

Pour chaque action ou activité du projet, les questions concernant sa pertinence au niveau performance, faisabilité, coût et impacts environnementaux doivent être étudiées. Les pistes d'actions sont multiples (adopter une démarche responsable en matière de matériaux, de procédés de fabrication, d'énergie, d'empreinte carbone...) et basées sur l'amélioration continue. La démarche peut être quantitative et/ou qualitative....

A noter : ATTENTION, ce critère s'attache à évaluer le travail réalisé pour le véhicule et uniquement pour le véhicule.

➤ Identité Equipe

Ce critère valorise l'identité de l'équipe, sa justification, son originalité. Il prend en compte l'ensemble des éléments présents sur le stand, en cohérence avec cette identité. Il permet également d'évaluer la qualité du stand en lien avec l'identité de l'équipe. Le jury sera particulièrement attentif à l'originalité et valorisera la créativité dans son évaluation.

A noter : Tous les éléments de promotion d'une équipe (stand, tenues de l'équipe, ...) doivent, au moins, arborer les logos des partenaires officiels et du Centre de Ressources.



➤ Marketing et Communication

Tout projet d'envergure nécessite de chercher et trouver des partenariats permettant d'augmenter le budget ou d'obtenir des compétences, des prestations ou du matériel. Les partenaires doivent être convaincus et associés au projet. Pour cela, l'équipe doit mettre en place un plan marketing/communication pour la promotion de son projet.

Des outils de communication numérique peuvent être utilisés. On peut, sans être exhaustif, évoquer les outils suivants : blog, site web, application pour Smartphone, courte vidéo, objet promotionnel, costumes ou tee-shirts d'équipes, jeu concours...

➤ Gestion de Projet et collaboration



Ce critère a pour objectif de valoriser l'organisation de l'équipe, la gestion du planning et la mise en place de partenariats et collaborations pour la réussite du projet.

Au-delà de la technologie pure, un projet industriel ne peut pas réussir si les activités, contraintes et tâches suivantes ne sont pas prises en compte :

- Définition claire des objectifs à atteindre et des contraintes externes : c'est l'objet de ce cahier des charges et des spécifications du véhicule
- Identification et organisation de l'équipe, y compris les partenaires externes éventuels.



- Gestion rigoureuse du planning, de l'enchaînement des tâches et des résultats attendus
- Gestion financière et bilan final du projet
- Promotion et marketing du projet.

L'enchaînement logique des activités et la gestion des délais est un point important. En fin de projet, un bilan permet de comparer le planning prévisionnel et le réel.

Les partenariats et collaborations sont classés en deux catégories :

- *Collaborations internes* : un planning a permis de coordonner les actions de chaque membre de l'équipe ou partenaire dans l'établissement (autres groupes de projets de l'établissement, enseignants de diverses spécialités, élèves intervenants ponctuellement...) avec un souci de synchronisation et d'efficacité.
- *Collaborations externes* : une part des activités (certains travaux de réalisation du véhicule ou du stand, création d'une affiche, mise en place d'un site web, ...) peut avoir été réalisée avec ou par des partenaires externes à l'établissement (Centre de Ressources, centre technique, partenaires institutionnels ou privés).

A noter : Cette sous-traitance doit être « raisonnable » et surtout « intelligente ». L'équipe doit savoir expliquer le travail sous-traité, la raison de cette sous-traitance et la gestion de la prestation (cahier des charges, délai, suivi et bilan). Ce bilan doit apparaître dans le bilan financier du projet.

➤ **Présentation du projet**

L'objectif de cette présentation est de valoriser le travail de l'équipe dans tous ses aspects et auprès de différents publics (jurys, professeurs et personnel de l'établissement, autres équipes, représentants des sponsors, public, ...).

Les aspects à présenter vont depuis l'identité de l'équipe jusqu'au bilan financier en passant par l'organisation, les méthodes et les choix techniques.

Les moyens et supports de présentation sont laissés au choix de l'équipe et doivent être utilisables soit sur le stand, soit au cours de présentation orale y compris lors de soutenance formelle devant un jury, soit encore lors de revue spécifique.

Bien sûr, le fond doit être en cohérence avec le projet et valoriser le travail de l'équipe, mais il faudra attacher une attention particulière à la forme, dont la qualité, la créativité et la modernité sont des aspects importants.

Au-delà du document de base en format A4 (appelé portfolio), des médias comme une présentation numérique, un site Internet ou une courte vidéo sont à privilégier.



ii. Applications numériques et programmation

Les objets de notre quotidien sont appelés de plus en plus souvent « intelligents » (allumage automatique des feux, régulation de vitesse, radar de recul, GPS à commande vocale, rétroviseur diurne...).

Cette « intelligence » est le résultat de l'utilisation de données externes (la pluie, la voix...) enregistrées par des capteurs qui sont ensuite organisées et traitées (algorithme et traitement de l'information) pour commander des effecteurs (essuie-glace, lampe, affichage visuel sur écran, réalité virtuelle, réalité augmentée, ...).

Le système de propulsion est équipé de plusieurs capteurs qui permettent de récupérer des informations en temps réel (vitesse, accélération, température, intensité,...). Il peut également recevoir des ordres de fonctionnement (arrêt, marche, ...).

Via une liaison série, vous pouvez y connecter par exemple votre microcontrôleur de type Arduino programmé par vous-même de façon à ajouter une fonction intelligente au véhicule (lumière qui s'allume à partir d'une certaine vitesse ou en fonction du temps ou de la distance parcourue, détection d'un obstacle, régulation de la vitesse des roues selon les autres capteurs, optimisation de la consommation électrique, ...).

La documentation fournie avec ce système de propulsion définit l'ensemble des informations et ordres de fonctionnement accessibles par votre microcontrôleur.

A noter : Il est recommandé de développer une application numérique liée au véhicule.

Cette application pourra être visible sur le stand et/ou lors de l'épreuve de course (à la fin de l'épreuve de course), sans entraîner de modification des pistes ou le montage d'accessoires pouvant nuire au bon déroulement de l'épreuve (temps trop long, gêne pour les autres équipes...). Dans le cas d'une application embarquée sur le véhicule, une vidéo de démonstration est conseillée même si elle ne peut remplacer une démonstration devant le jury.

Les aspects ci-dessous sont à prendre en compte :

- Le lien entre l'application, le véhicule (en particulier la motorisation), et son caractère innovant dans le cadre de Course en Cours
- L'explication, le degré d'appropriation et de maîtrise, et la démonstration de l'application
- La justification des capteurs et actionneurs utilisés (liens avec l'application)
- Les modes de communication entre les différentes parties et leur pertinence
- L'organisation des données enregistrées et leur traitement (algorithme)
- La programmation sur microcontrôleur, nano-ordinateur, ordinateur ou tablette numérique. Le code source informatique sera présenté, expliqué et donné aux membres du jury dans un format numérique : une représentation graphique simplifiée dans un logiciel d'application est tolérée (Scratch, mBlock, ...).



Il est conseillé de s'attacher plus à la démarche et à la qualité du travail fourni par l'équipe qu'à la complexité du programme ou la multiplicité des composants.

La fiche de notation est présentée en [Annexe 4](#) et les critères d'évaluation sont les suivants :

➤ **Innovation numérique**

- Lien avec le véhicule et la motorisation
→ Pertinence de l'application en lien direct avec la voiture.
- Caractère innovant et valeur ajoutée
→ Originalité, créativité, utilité réelle dans le cadre du concours.
- Démonstration et mise en valeur
→ Clarté de la présentation et qualité de la démonstration.

➤ **Application numérique**

- Justification des capteurs et actionneurs choisis
→ Cohérence entre la fonctionnalité et le matériel embarqué.
- Pertinence des modes de communication
→ Qualité des échanges entre les composants (liaison série, Bluetooth, etc.).
- Organisation et traitement des données
→ Capacité à transformer les données brutes en informations utiles (algorithme, logique).

➤ **Programmation**

- Clarté, qualité et appropriation du code
→ Le programme est expliqué, compris par l'équipe, structuré et lisible.
- Maîtrise et démonstration du fonctionnement
→ Le code fonctionne comme prévu et est maîtrisé par les élèves.
- Justification technique et documentation
→ Présentation du code source au jury, explications ou schémas simplifiés.



iii. Les épreuves sur piste

L'utilisation de microcontrôleur de type Arduino est autorisée lors des courses. Reportez-vous au chapitre "Applications numériques et programmation" pour plus de détails sur son utilisation.

Les véhicules sont départagés en 3 épreuves (chronométrées ou non) réalisées sur une piste officielle.

La fiche de notation est présentée en [Annexe 6](#) et les critères d'évaluation sont les suivants :

➤ Epreuve de course de vitesse

Cette épreuve consiste à parcourir la piste officielle, 20 mètres maximum, le plus vite possible.

Il existe deux modes de lancement du véhicule :

- Mode automatique, le véhicule démarre automatiquement à la fin du décompte
- Mode manuel, le véhicule démarre sur ordre du pilote à la fin du décompte.

Le déroulement des courses est le suivant :

- Chaque équipe dispose de 20 minutes pour réaliser ses essais et faire ses derniers réglages.
- Chaque équipe effectuera 2 courses en mode automatique et 2 courses en mode manuel.

Le temps de course retenu sera le meilleur temps de course de ces 4 courses. Le temps de réaction retenu sera le meilleur temps des 2 courses en mode manuel.

Définitions des temps :

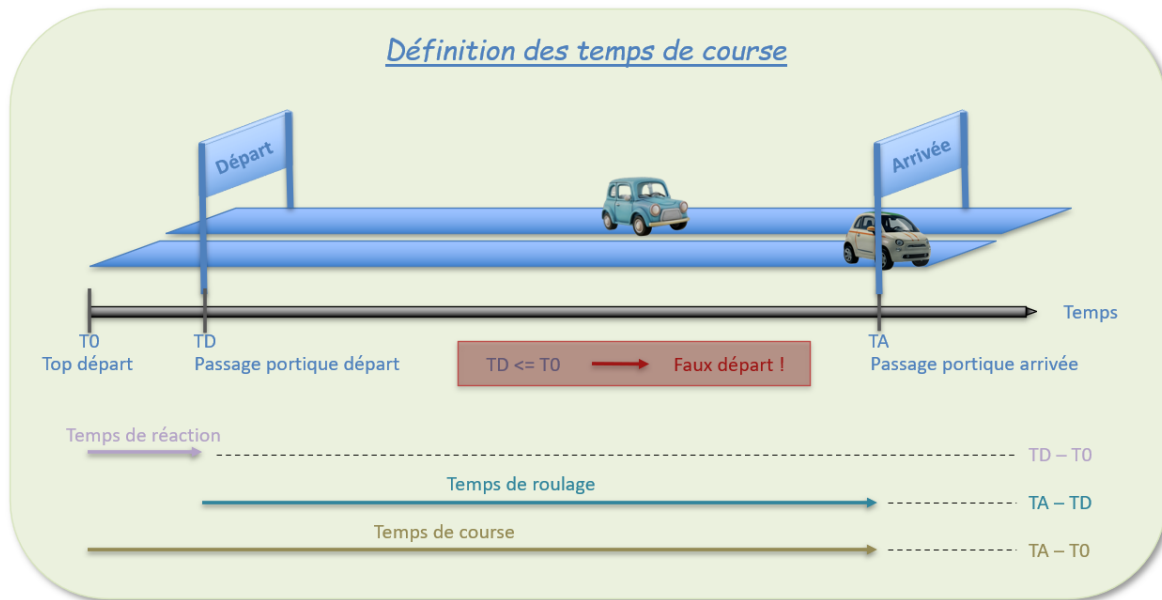
Le temps total correspond à la durée entre l'extinction des lumières du décompte sur l'APP et les tableaux d'affichage et le franchissement de la ligne d'arrivée par l'axe du système de propulsion.

Le temps de réaction : il s'agit de déclencher le départ du véhicule le plus rapidement possible

En mode manuel, le temps de réaction correspond à la durée entre la fin du décompte et le moment précis où le pilote lance l'ordre de démarrage au véhicule.

En mode manuel, le temps de course correspond à la durée entre le moment précis où le pilote lance l'ordre de démarrage au véhicule et le franchissement de la ligne d'arrivée par l'axe du système de propulsion.





➤ Épreuve Arrêt au stand :

Cette épreuve consiste à un arrêt dans une zone de longueur 500mm définie sur la piste : la distance n'est pas forcément identique selon les académies et les équipes. Si l'avant du véhicule dépasse cette zone, l'équipe ne marque aucun point.

Si le véhicule dépasse 2 fois la zone, l'équipe se voit attribuer 0 point sur l'épreuve. Si le véhicule s'arrête à cheval ou avant cette zone le nombre de points est attribué en fonction de la distance entre l'arrière du véhicule et le début de la zone.

Chaque équipe aura droit à 3 essais. Le nombre de points final sera attribué en fonction du meilleur tir effectué en sachant qu'à partir du deuxième tir, l'équipe se voit attribuer une pénalité de 2 points à chaque nouvel essai. Une équipe ayant réalisé ses 3 essais devra donc déduire 4 points de son résultat final.

➤ Épreuve de KO :

Les véhicules participent à une épreuve de Knock Out (KO), où les équipes s'affrontent deux à deux par élimination directe. L'équipe qui gagne est celle qui remporte 2 courses.

Chaque jury est souverain, en particulier pour décider si les équipes changent de piste à chaque course.

Cette épreuve n'est pas notée, elle n'a pas de critère de notation associé. L'équipe qui gagne cette épreuve se verra remettre le **Trophée « KO »**.

Remarques concernant le déroulement des essais et des courses :

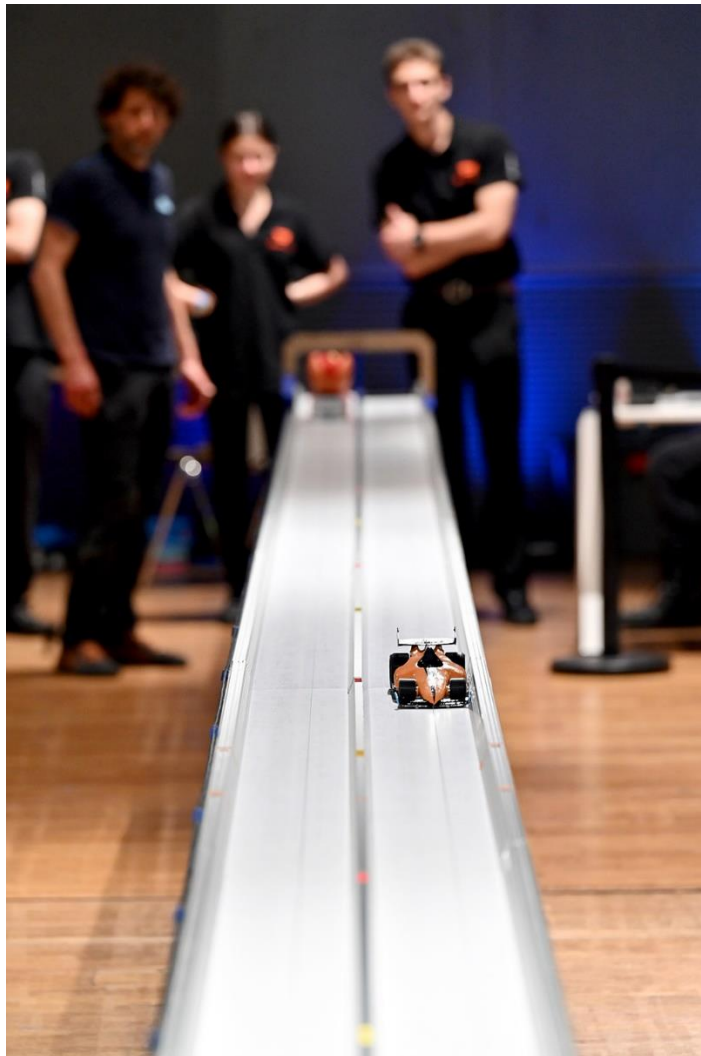
Aucune intervention (nettoyage, chauffage des pneumatiques, réparation, réglage, ...) sur le véhicule et sur la piste n'est autorisée sauf permission du jury. Sur la piste, les équipes ne peuvent ajouter aucun élément en complément de leur véhicule.



Si un véhicule est endommagé pendant la course, l'équipe est autorisée à utiliser son véhicule d'exposition, à condition que le jury se soit assuré qu'il est identique à l'original. Dans le cas où le second véhicule serait également endommagé, la participation est évaluée par le jury, qui décide si l'équipe est autorisée ou non à réparer le véhicule.

La performance lors d'une course où le véhicule se désassemble ou perd une pièce avant de passer la ligne d'arrivée n'est pas retenue. Après réparation, le véhicule peut alors courir à nouveau. Deux occurrences de ce type pendant une session de courses conduisent à une pénalité : le meilleur temps réalisé sera augmenté de 2 secondes pour la notation de la course. Cette pénalité s'applique aussi si le véhicule est non-conforme.

Chaque jury est souverain, en particulier pour décider de la présence de personnes hors membres de l'équipe, et des consignes relatives à leur attitude. En cas de réclamations, celles-ci devront être rédigées sur le modèle figurant en [annexe 7](#) par le chef d'équipe, et être apportées au président du jury avant la proclamation des résultats. Aucune réclamation ne sera prise en compte après proclamation des résultats.



D. Les prix et les trophées

Dans ce chapitre, nous présentons la liste des prix et des trophées qui sont attribués lors de la Finale Nationale.

Chaque prix définit son jeu de coefficients à associer à chaque critère. Par conséquent, pour chaque prix la note attribuée à chaque critère sera pondérée en fonction du coefficient correspondant. C'est la somme de ces notes pondérées qui permettra de calculer le total des points de l'équipe dans le prix.

i. Les prix

➤ Le Prix « Classement général »

Ce prix prend en compte tous les critères de notation.

Lors de la finale nationale, c'est ce prix qui déterminera quelles sont les équipes de grande école ou université qui remportent le challenge du *Grand Prix GEU Course en Cours* pour la saison en cours.

A noter : Une équipe dont le véhicule est non conforme ne peut pas prétendre à ce prix.



ii. Les Trophées

Les trophées sont attribués par des jurys spécifiques qui utilisent leurs propres critères de sélection.

➤ Le Trophée « Finaliste 2026 »

Ce Trophée récompense les équipes qui se sont qualifiées et qui ont participé à la finale nationale. Il ne sera attribué qu'aux équipes n'ayant pas déjà obtenu un autre prix ou trophée.

E. Conformité

La conformité du véhicule est jugée lors du contrôle technique. La liste des points contrôlés est fournie en [annexe 2](#) dans la fiche « Conformité technique ».

A noter : Une équipe avec un véhicule non conforme ne pourra prétendre à aucun prix.

Le véhicule est contrôlé assemblé avec son système de propulsion (moteur, batterie et connexion). Si un microcontrôleur (de type Arduino par exemple) est utilisé lors des courses, il devra également être monté pour le contrôle.

Certaines contraintes dimensionnelles plus restrictives que celles du règlement et liées à la réalisation des véhicules peuvent être imposées localement par le Centre de Ressources.

Concernant le point « **Le véhicule doit intégrer un seul système de motorisation complet et non modifié** » :

- Les roues motrices doivent pouvoir être entraînées par le moteur sans déformer ni abîmer le système de propulsion et son boîtier.
- Le moteur Course en Cours est alimenté exclusivement par la batterie officielle.

Concernant le point « **Les roues motrices ne présentent pas de problèmes de sécurité** » : les équipes doivent en particulier s'assurer de la résistance structurelle des roues et du bon maintien sur l'arbre de transmission (la vitesse de rotation des roues peut atteindre 10 000 tr/min).

Pour rappel, l'équipe doit prévoir 2 véhicules identiques dont les caractéristiques sont définies dans le cahier des charges et vérifiées par l'organisation.

Les véhicules ne peuvent pas concourir (participation à une finale locale et à fortiori nationale) sur plus d'une saison.

Les véhicules doivent être enregistrés auprès des organisateurs des compétitions. Une fois que les deux véhicules ont été examinés, le premier véhicule (véhicule principal) reste dans le parc fermé jusqu'à la fin de la course.

Si le second véhicule (véhicule "d'exposition") doit participer à la course suite à un incident sur le premier véhicule (véhicule principal), il est examiné à nouveau pour revérifier sa conformité.

Le niveau de sécurité de tous les véhicules est vérifié. Si le jury n'est pas satisfait de la sécurité



du véhicule ou si une infraction aux règles est constatée, l'équipe peut proposer son véhicule d'exposition. Sinon l'équipe peut être disqualifiée ou se voir retirer des points (selon l'appréciation du jury).

A noter : le jury se réserve le droit d'exclure tout véhicule qu'il juge insuffisant en termes de sécurité.

F. Droit à l'image et de propriété

Important : chaque membre de l'équipe autorise l'association Course en Cours et ses partenaires à utiliser les photos prises lors des manifestations et tout autre image produite lors du projet, à des fins de promotion du challenge Course en Cours.

Les autorisations de diffusion (disponibles dans la rubrique « *RESSOURCES UTILES* » du site www.course-en-cours.com) doivent être numérisées et envoyées au Centre de Ressources au plus tard une semaine avant la finale académique.

Les véhicules ainsi que toutes les productions et tous les objets associés à la promotion de chaque équipe peuvent être utilisés par l'association Course en Cours et ses partenaires. En revanche, la compétition Course en Cours et toutes ses productions et objets associés ne peuvent être utilisés par les équipes et leurs sponsors à des fins commerciales.



5. Annexes

Annexe 1 : [Rôles au sein des équipes](#)

Annexe 2 : [Conformité technique](#)

Annexe 3 : [Design ou style du véhicule](#)

Annexe 4 : [Application numérique et programmation](#)

Annexe 5 : [Evaluation du stand](#)

Annexe 6 : [Evaluation épreuves sur piste](#)

Annexe 7 : [Réclamation / rapport d'incident](#)

Annexe 8 : [Bon de commande de kit de démarrage](#)



Annexe 1

Rôles au sein des équipes



➤ Chef d'équipe

Il a la responsabilité de gérer le projet et son budget. Il définit les tâches, les planifie, les attribue à un responsable et s'assure régulièrement de leur bonne réalisation et de leur conformité aux spécifications. Son objectif est de veiller à ce que le véhicule principal, le véhicule d'exposition, le stand, et toutes les autres ressources soient prêtes et disponibles pour participer à la compétition. Il travaille avec les autres membres de l'équipe, gère les réunions de travail, les collaborations, offrant son assistance quand cela est nécessaire. Il sera par ailleurs l'interface avec le tuteur étudiant et le Centre de Ressources ou le Centre de Technique. Il peut prendre la responsabilité de certains livrables tels que la mise en scène de la soutenance, il coordonne les actions d'innovation et peut participer à toutes les autres tâches.

➤ Ingénieur de conception

Cette personne est responsable du développement et de la modélisation 3D du véhicule. Elle synthétise les idées et solutions trouvées par l'ensemble de l'équipe. Elle prend en compte les éléments définis par le responsable style et design. Elle devra s'assurer de la faisabilité de la fabrication des éléments constitutifs du véhicule en collaboration avec l'ingénieur de fabrication. Elle devra avoir une bonne connaissance du règlement de la compétition afin de concevoir un véhicule conforme.

➤ Ingénieur systèmes numériques

Cette personne est responsable de l'intégration des systèmes numériques au sein du véhicule : capable de coder si besoin, elle propose aux membres de l'équipe des solutions techniques répondant aux besoins exprimés, en optimisant les choix selon différents critères (prix, capacité d'appropriation, maintenabilité, impact environnemental, etc.). Elle analyse, fiabilise, et optimise les solutions retenues au cours des tests de mise au point, mais aussi en cas d'incident de fonctionnement : elle est capable d'examiner la situation, de proposer un diagnostic et d'effectuer au mieux les modifications en vue des réparations nécessaires. Elle assure une veille technologique en amont et tout au long du projet afin d'anticiper les évolutions des systèmes : elle doit connaître et comprendre les enjeux et spécificités majeures des technologies, protocoles, langages employés.

➤ Ingénieur fabrication et essais

Cette personne a la charge de la réalisation des différents éléments constitutifs du véhicule, de son assemblage et des essais. Qu'ils soient réalisés en interne ou sous traités, elle doit connaître et maîtriser les différents moyens de production utilisés sur le véhicule et s'assurer que la conception des pièces est compatible avec les contraintes des processus de réalisation.



Elle s'assure que les éléments produits et le véhicule sont conformes au règlement. Elle met en œuvre les processus permettant à partir des données de la chaîne numérique, de préparer et de réaliser les productions des pièces (Génération de modèle 3D et/ou de fichiers spécifiques, Préparation des programmes des machines de production). De plus, cette personne définit, met en œuvre et analyse les essais permettant de tester les solutions technologiques envisagées ou choisies afin de les valider et d'optimiser les performances (vitesse, développement durable, résistance...) du véhicule.

Elle proposera aux membres de l'équipe des méthodes d'essais réalistes ou virtuels qu'elle pourra mettre en œuvre avec leur aide. Comme pour les professionnels, les essais doivent orienter les choix techniques retenus pour la conception et la fabrication du véhicule. Les essais peuvent également aider à comprendre une propriété scientifique ou technique. A titre d'exemple : adhérence des pneumatiques, techniques de collage, aérodynamisme, résistance au roulement, trajectoire...

➤ Responsable style/design

Cette personne est responsable de l'identité de l'équipe appliquée aux véhicules, aux tenues et au stand, en veillant à obtenir une homogénéité visuelle (style, couleurs, look). Elle participera également à la création de l'ensemble des supports de communication (images en rendu réaliste et tout matériel marketing additionnel). Elle doit travailler en liaison avec l'ingénieur de conception pour s'assurer que tout l'habillage prévu est compatible avec la forme des véhicules, et avec le responsable communication pour le développement marketing.

➤ Responsable communication / sponsoring

Cette personne a pour objectif de développer les outils permettant de faire connaître l'équipe et son travail, activité essentielle à la vie d'une équipe impliquée dans une compétition. Elle est responsable de la création et de la diffusion de l'ensemble des supports de communication, du développement des idées concernant le marketing et de la communication de l'équipe. La recherche de sponsors fait également partie de ses activités. Elle intervient fortement dans la création des éléments de communication imposés que sont le stand et la soutenance en essayant d'y optimiser l'utilisation d'outils de communication numérique.



Annexe 2

Conformité Technique



Nom de l'équipe :

Etablissement :

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres (mm), toutes les masses sont exprimées en grammes (g), aucune tolérance n'est accordée.

Pour être déclaré conforme, chaque véhicule doit respecter TOUS les critères présents sur cette fiche.

Caractéristique	Seuil
Longueur maximale du véhicule	350 mm
Garde au sol minimale	1 mm
Largeur maximale du véhicule	120 mm
Masse du véhicule, motorisation comprise	libre
Hauteur maximale du véhicule	180 mm
Diamètre des roues motrices	- Mini - Maxi 56 mm 62 mm
Le véhicule doit avoir 3 roues minimum	-
Les roues motrices ne présentent pas de problème de sécurité	-
Le véhicule ne doit être ni coupant ni tranchant.	-
Le véhicule ne doit ni adhérer ni laisser de traces lors du roulage sur une feuille de papier	-
Le véhicule doit intégrer un seul système de motorisation (moteur et batterie) complet et non modifié.	-
Le véhicule peut être soulevé sans que le boîtier du système de propulsion ne bouge de son logement	-
Temps maximum de montage fil de sécurité + système de propulsion + roues (idem pour le démontage)	2 minutes
Chaque véhicule doit avoir au minimum 2 attaches pour le fil de sécurité	-
Rien ne doit bloquer le passage du fil de sécurité	-
Les attaches doivent empêcher le câble de sortir en cas de mouvement vertical du véhicule. L'attache doit permettre le passage du fil sans le démontage de celui-ci	-
La zone de capteurs située sous l'essieu du système de propulsion ne doit pas être masquée.	-
Un des QR codes présents sur le bloc moteur doit impérativement pouvoir être scanné lorsque la voiture est montée.	-
L'interrupteur présent sur le bloc moteur doit impérativement être accessible	

Conforme : ☐ Oui - ☐ Non

Visa Contrôleur :



Annexe 3

Design ou style du véhicule



Nom de l'équipe :

Etablissement :

Critères	Bas note 1 à 7	Moyen note 8 à 13	Haut note 14 à 20	Note
Design du véhicule	Le véhicule présente un design basique. Aucun travail spécifique n'a été entrepris sur l'aspect visuel du véhicule.	Le design du véhicule est peu original ou de qualité moyenne. Toutefois un certain travail a été réalisé en complément d'une réflexion moyenne.	L'aspect extérieur du véhicule est très original ou exploitant avec profit un véhicule de référence. La qualité de définition des formes est grande au regard de la complexité de leur définition.	/ 20



Annexe 4

Application Numérique et Programmation



COURSE EN COURS

GRAND PRIX DES COLLÈGES ET LYCÉES

Nom de l'équipe :

Etablissement :

Critères	Bas note 1 à 7	Moyen note 8 à 13	Haut note 14 à 20	Note
Innovation numérique	Innovation et originalité du système			/ 20
	La démonstration de la solution, basique, répond mal au besoin, en particulier la communication est inopérante ou intermittente entre tout ou partie des entités de la solution. Les explications sur le fonctionnement ou les objectifs sont erronés ou incomplets. Non relié à la compétition.	La solution répond partiellement au besoin, mais la communication est effective et stable entre les différentes entités de la solution. Les explications sur le fonctionnement ou les objectifs sont partiellement corrects. Partiellement relié à la compétition.	La solution répond complètement au besoin, voire présente un aspect technique innovant. Les modes de communication, choisis et justifiés, sont pleinement opérationnels entre les entités, en mode “sans-fil”. L’équipe peut démontrer sa maîtrise technique au travers d’explications détaillées, claires et correctes du fonctionnement. Parfaitement relié à la compétition.	
	Amélioration technique du véhicule			
	Aucune amélioration technique.	Le système permet une faible amélioration technique du véhicule en compétition. Les choix sont peu pertinents compte tenu des objectifs et contraintes. Elle fait intervenir des capteurs et actionneurs adaptés et intégrés au stand.	Le système permet un avantage technique effectif du véhicule en compétition. Les choix sont justifiés, pertinents et intègrent des critères de réalisation tels que l’impact environnemental, la maintenabilité, etc. Elle fait intervenir des capteurs et actionneurs adaptés et intégrés au véhicule.	
Programmation	Maitrise de l’algorithme			/ 20
	Algorithme pas expliqué ou sans lien avec le besoin qui est mal exprimé.	Algorithme peu ou mal expliqué avec un faible lien avec le besoin qui est mal exprimé.	Algorithme bien expliqué avec un lien perceptible avec le besoin qui est bien exprimé, voire innovant.	
	Maitrise de la programmation			
	Mauvaise maîtrise de la syntaxe ou du code présenté.	L’équipe est capable de démontrer son appropriation du code réutilisé, et d’expliquer les portions de code spécifique. Utilisation des API fournie.	Sur demande, l’équipe est capable d’opérer une modification significative d’un code évolué (C++, Phyton...) puis recompilation et/ou interprétation puis téléchargement.	
	Documentation du code source			
	Code source non lié à ou reprenant partiellement l’algorithme exposé.	Code source clair, réexploitable au format numérique par une autre personne	Code source en C++, Phyton... clair, commenté, documenté et fidèle à l’algorithme exposé.	



Application numérique	L'application numérique est majoritairement logicielle. Elle est accessible via un terminal courant (ordinateur, téléphone). La capacité à transformer les données brutes en informations utiles n'est pas maîtrisée. Aucune cohérence entre la fonctionnalité et le matériel utilisé.	L'application numérique est majoritairement matérielle, utilisant des solutions dédiées. La capacité à transformer les données brutes en informations utiles est partiellement maîtrisée. La cohérence entre la fonctionnalité et le matériel utilisé est partielle.	L'application numérique est majoritairement matérielle, et conçue par les élèves, utilisant des solutions dédiées et originales. La capacité à transformer les données brutes en informations utiles est parfaitement maîtrisée. La cohérence entre la fonctionnalité et le matériel utilisé est parfaite.	/ 20
-----------------------	---	--	--	------



Annexe 5

Evaluation du Stand

Un stand non conforme ne sera pas évalué par le jury.

Conforme : ☐ Oui - ☐ Non

Nom de l'équipe :

Etablissement :

Critères	Bas note 1 à 7	Moyen note 8 à 13	Haut note 14 à 20	Note
Identité Equipe et Stand	Identité de l'équipe peu définie et peu développée. Il y a peu de travail dans la définition de l'identité et peu de cohérence entre l'identité de l'équipe, son nom, le véhicule, et le stand. Pas ou peu de recherche d'originalité au niveau du Stand. Les finitions sont peu soignées. Pas ou peu de contenu informationnel.	Identité de l'équipe bien définie et mise en œuvre. L'équipe présente une démarche de définition, ainsi que des réalisations homogènes avec cette identité (nom de l'équipe, véhicule, vêtements, stand). Le stand n'est pas très original mais il est de qualité correcte. La conception et la charte graphique s'inspirent d'éléments déjà existant (exemples : films, entreprises, ...). Quelques informations sont fournies mais de manière incomplète.	Très bonne mise en œuvre d'une identité de l'équipe bien définie, preuve d'une démarche approfondie pour définir l'identité de l'équipe. Recherche d'une certaine originalité. Mise en œuvre efficace, cohérente et de qualité dans tous les aspects du projet (nom de l'équipe, véhicule, vêtements, stand). Le Stand est très original et de très bonne qualité. Il y a une très forte cohérence avec l'identité de l'équipe. Il y a des efforts particuliers sur la recherche d'originalité avec une prise en compte du respect des droits d'image et droits d'auteur. Toutes les informations concernant le stand sont réunies et parfaitement précisées par l'équipe.	/20
Gestion de Projet et collaboration	L'équipe n'a pas réalisé ou n'a pas mis en valeur d'activité de gestion de projet qu'elle soit du type organisation du travail ou planification. Les membres de l'équipe ont travaillé de manière désordonnée et les rares collaborations se sont faites sans qu'il y ait de lien avec le travail de l'équipe.	Une activité limitée de gestion de projet a été mise en place et la présentation qui est faite de cette activité est correcte. Pour Des tâches ponctuelles simples, l'équipe a su motiver des acteurs au-delà du simple créneau habituel, s'ouvrir vers plusieurs partenaires ou vers d'autres enseignants et enseignement.	L'équipe a réalisé les activités de gestion de projet, ce qui a permis de mener à bien le projet dans le temps prévu. Les partenaires de l'équipe sont variés (internes et externes à l'établissement). Les activités réalisées avec ou par ces derniers enrichissent un travail personnel déjà conséquent. La restitution est agréable et rend bien compte de cette activité.	/20
Marketing et Sponsoring	Activités marketing et sponsoring minimales : peu ou pas de recherche de sponsors, pas de résultat, pas de mise en avant de partenaires sur le véhicule, le stand. Les outils de communication utilisés sont inadaptés et/ou mal utilisés.	L'équipe donne des preuves de ses activités de marketing et sponsoring grâce à des outils de communication simples et efficaces. Recherche active, même si le résultat n'a pas abouti concrètement à une liste de sponsors significatifs (seulement 1 ou 2) Les partenaires sont cités.	L'équipe donne des preuves de ses activités de marketing et sponsoring en utilisant des outils de communication adaptés. Celle-ci implique une recherche active qui a débouché sur plusieurs partenariats. Les partenariats de sponsoring sont bien valorisés.	/20
Présentation du projet	Présentation ou vidéo qui ne présente que quelques éléments du projet sans cohérence entre eux. Pas de support de présentation.	Les informations sont présentées de manière soignées, mais des activités importantes n'ont pas été présentées. Le scénario de la présentation aurait pu être mieux structuré.	Toutes les informations sont pertinentes et leur organisation est parfaitement cohérente. Le scénario permet de bien percevoir le travail de l'équipe. Le support de présentation est soigné et est original.	/20

Développement Durable - Efficience Environnementale	Matériaux pour le véhicule et le stand (5 points)			/20
	Utilisation majoritaire de matériaux non recyclables et non renouvelables, sans justification des choix.	Mélange de matériaux recyclables et non recyclables, avec une justification partielle des choix.	Utilisation majoritaire de matériaux recyclés, recyclables, biosourcés ou locaux, avec justification claire et argumentée.	
	Economie circulaire et gestion des ressources (5 points)			
	Absence de pratiques d'économie circulaire, ressources utilisées sans optimisation.	Quelques initiatives de réutilisation ou de recyclage limitées.	Intégration complète de l'économie circulaire : optimisation des ressources, réutilisation, recyclage et réduction des déchets.	
	Empreinte carbone du véhicule (5 points)			
	Pas de prise en compte de l'empreinte carbone des matériaux et des actions (fabrication, déplacements).	Sensibilisation partielle à l'empreinte carbone, estimation limitée à certaines actions.	Estimation systématique de l'empreinte carbone (via Base Impact ou autre outil) et recherche d'alternatives à moindre impact	
	Sensibilisation & communication (5 points)			
	Faible sensibilisation de l'équipe et du public aux enjeux du développement durable.	Quelques actions de sensibilisation, mais impact limité.	Forte sensibilisation de l'équipe et communication claire auprès du public et du jury sur les actions mises en place	
Conception Véhicule	Le processus de conception n'est pas compris ou mal expliqué. Les choix ne sont pas argumentés. L'outil de modélisation est absent ou mal exploité.	L'outil de modélisation est exploité et expliqué. Les choix technologiques retenus ou non sont présentés sans argumentaire sur les solutions choisies.	Le processus de conception est maîtrisé et bien expliqué notamment l'outil de modélisation. Les choix technologiques sont argumentés et s'appuient sur des validations virtuelles ou physiques.	/20
Innovation Mécanique	Aucune solution technique ne peut être considérée comme innovante. Le véhicule et ses composants sont des éléments très standards.	Les choix technologiques pour le processus complet de réalisation du véhicule ne présentent que peu d'innovation	Le véhicule résulte de la mise en œuvre de solutions innovantes pour certaines fonctions à réaliser ou pour certains procédés de réalisation. Ces choix sont comparés et validés par des essais	/20
Ingénierie de fabrication	Peu ou pas de détail sur les étapes de la fabrication de tous les éléments du véhicule. Aucun ou un seul procédé utilisé ou décrit. Essais ou prototypes avec peu ou pas de lien avec la conception et les choix de procédés. Pas ou peu de connaissances sur les différents procédés de fabrication. Peu de lien avec les procédés industriels	Description partielle des tâches, sous-traitées ou non, effectuées pour la fabrication de tous les éléments du véhicule. Connaissance modérée des différents procédés de fabrication. Peu de justification des choix des procédés de fabrication	Compréhension et description détaillée d'un nombre significatif de processus et procédés de fabrication, sous-traités ou non, utilisés pour le véhicule. L'équipe a cherché à multiplier et diversifier les moyens de fabrication à bon escient. Elle est capable de justifier ses choix et de les rapprocher à une situation industrielle. Essais et prototypes ont permis d'orienter les choix de procédés et de conception.	/20
Commun à l'ensemble des critères	La présentation orale n'a pas été assez préparée, elle est confuse, floue, les informations sont vagues et/ou approximatives. Peu d'engagement des membres de l'équipe, et/ou manque de cohésion apparent.	La présentation orale est correcte mais la structure est perfectible. Elle est récitée par cœur et non engageante. Ou seul un membre de l'équipe semble engagé.	La présentation orale est bien préparée, la structure est claire et fluide, les arguments sont convaincants. Les membres de l'équipe sont tous impliqués et/ou ont participé à la présentation du projet.	



Annexe 6

Evaluation Epreuves sur Piste



Nom de l'équipe :

Etablissement :

Temps course

	Classement temps de course										
Place	1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6-7	8-9	10-12	13-15	16-19	20-
Points	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	1

Temps de réaction

	Classement temps de réaction										
Place	1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6-7	8-9	10-12	13-15	16-19	20-
Points	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	1

Epreuve Arrêt au stand

La distance à parcourir ainsi que le temps maximum autorisé seront transmis à chaque équipe avant l'épreuve.

	Classement Arrêt au stand					
		Distance de l'arrière du véhicule par rapport à la zone de stand				
POSITION DU VÉHICULE (VALEURS EN MM):	À l'intérieur de la zone de stand	entre 0 et 500	entre 500 et 1000	entre 1000 et 1500	entre 1500 et 2000	Dépassement de la zone
POINTS :	20	10	8	5	2	0



Réclamation / Rapport d'incident



Cette fiche de contestation / rapport d'incident / réclamation doit être rédigée par le chef d'équipe et apportée par celui-ci le jour même au président du jury ou au comité d'arbitrage présent sur la manifestation.

Nom de l'équipe :

Établissement :

Date :

Point(s) du règlement concerné(s) :

Description de la réclamation ou de l'incident :

Schéma



Annexe 8

Bon de commande de kit de démarrage
Saison 2025-2026

Pour chaque saison Course en Cours, le premier kit fournit est gratuit les autres vous seront facturés 20 euros HT.

Date :

Etablissement :

Adresse :

Nom professeur :

E-mail professeur :

Nombre d'équipes engagées :

Première année de participation :

☐ Oui - ☐ Non

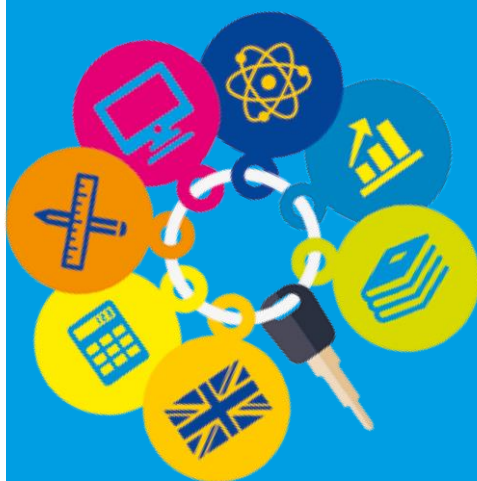
Nombre de kits désirés :

Commentaires :






COURSE EN COURS
 GRAND PRIX DES COLLÈGES ET LYCÉES



**CREEZ
 Le Véhicule
 DU FUTUR !**

En partenariat avec :

**Renault
 Group**

**DASSAULT
 SYSTEMES**

Elles bougent

sous l'égide de :

PFA FILIÈRE
 AUTOMOBILE
 & MOBILITÉS



Avec le soutien de :

**DASSAULT
 SYSTEMES**
 — La Fondation —

**FONDATION
 GROUPE
 RATP**
 Mettre vos projets
 en mouvement

course-en-cours.com

