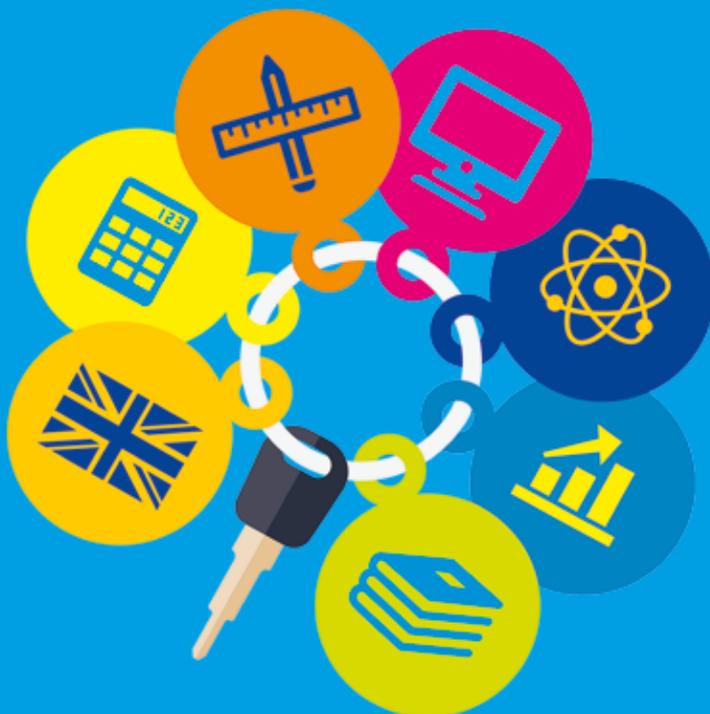




COURSE EN COURS

GRAND PRIX DES COLLÈGES ET LYCÉES



CRÉÉZ

Le Véhicule DU FUTUR !

RÈGLEMENT SAISON 2025-2026

RÈGLEMENT RÉDIGÉ ET VALIDÉ PAR LE COMITÉ D'ARBITRAGE NATIONAL COURSE EN COURS



I M 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. Objectifs du projet	4
B. Inscription au concours	5
C. Organisation du concours	6
D. Les ressources fournies au démarrage du projet	9
3. Le cahier des charges	12
A. L'équipe	12
B. Le véhicule	12
C. Le stand	14
4. La compétition	15
A. Organisation de l'équipe	15
B. Les critères de notation	15
C. Les épreuves	16
D. Les prix et les trophées	26
E. Conformité	29
F. Droit à l'image et de propriété	30
5. Un exemple d'une année Course en Cours	31
6. Annexes	32



1. Introduction

Ce document définit les règles et les spécifications régissant l'édition 2025-2026 du concours *Grand Prix des Collèges et Lycées - Course en Cours*.

Ce document s'attache, dans un premier temps, à décrire l'objectif du concours et son organisation.

Dans un deuxième temps, il donne les spécifications techniques du projet au sein du chapitre cahier des charges.

Enfin, il présente le déroulement de la compétition et il explique comment les différentes équipes sont évaluées en fin de projet, en particulier dans le cadre des compétitions locales, régionales et nationale.

Ce document décrit le règlement de la finale nationale ; l'idée est que ce règlement soit utilisé, dans son intégralité ou comme inspiration, dans les concours organisés par les Centres de Ressources / Centres Techniques.

Comme tous les règlements, il peut être sujet à différentes interprétations ou interrogations. Pour toute question, contacter l'association Course en Cours via le site course-en-cours.com ou directement votre responsable de Centre de Ressources / Centre Technique.

Les nouveautés pour cette saison

- Réécriture complète du document et regroupement des documents « Règlement » et « Cahier des charges »
- Ouverture des inscriptions via la plateforme ADAGE de la DGESCO
- Le critère de notation « Développement Durable » devient « Développement Durable (Efficience Environnementale) »
- Redéfinition du contenu du critères de notation « Développement Durable (Efficience Environnementale) », il se focalise désormais uniquement sur le véhicule et il est évalué lors de la soutenance
- Quelques changements dans les paramètres de la conformité
- Permutation de critères entre Stand et Soutenance
- Ajustement des coefficients pour les prix
- Fractionnement du critère de notation « Application Numérique et Programmation » en 3 critères



2. Le projet Course en Cours

A. Objectifs du projet

Le projet *Grand Prix des Collèges et Lycées Course en Cours* est avant tout un outil pédagogique mis à disposition des enseignants du secondaire.

Course en Cours n'est pas qu'une course, loin de là ! Compétences techniques et mathématiques, appropriation de logiciels de CAO et de FAO professionnels, prise de parole devant un jury, travail en équipe, communication, ... : il met en œuvre différentes disciplines, permettant ainsi aux élèves de mobiliser leurs connaissances dans différents domaines : technologie, mathématiques, physique, anglais, français ou encore arts plastiques.

Le concours permet ainsi de créer des passerelles entre différentes matières et leur donne du sens, grâce à une mise en pratique concrète et en conditions réelles. A ce titre Course en Cours est en parfaite adéquation avec les programmes du secondaire, en particulier avec la récente réforme du programme de technologie du cycle 4.

Organisé par l'association éponyme, le projet Cours en Cours s'adresse à tous les collégiens et lycéens, ainsi qu'à leurs enseignants. Sa vocation est la suivante :

- Encourager les jeunes générations à se diriger vers des études scientifiques et technologiques, et par là même, créer des vocations professionnelles pour les filières scientifiques et technologiques.
- Illustrer de manière pratique et ludique, par la réalisation d'un objet concret, les matières enseignées dans les classes de collège et de lycées.
- Faire se projeter les élèves dans le monde de l'entreprise en leur faisant découvrir l'organisation, les méthodes et les outils des ingénieurs et techniciens dans l'industrie
- Permettre aux élèves, à travers leur engagement et leur investissement, de développer des savoir-être qui leur seront utiles dans leur future profession.
- Promouvoir le sens de l'innovation et de la rigueur afin de permettre aux jeunes de prendre confiance en eux pour, peut-être, envisager un avenir professionnel ambitieux.

Durant une année scolaire, sous l'encadrement de leurs professeurs, les élèves mènent le projet en équipes en utilisant les mêmes outils et processus que les ingénieurs et professionnels de la filière automobile et mobilités. Les élèves imaginent, conçoivent, fabriquent, testent et font courir leur mini véhicule de course lors des épreuves régionales ou académiques, pour accéder à la grande Finale Nationale.

Les professeurs qui le désirent pourront se faire accompagner par des professeurs et des étudiants des **Centres de Ressources** Course en Cours. Ce sont des établissements du supérieur (IUT, écoles d'ingénieurs) ou des lycées préparant des BTS qui sont en charge de l'organisation du concours dans les académies. Les élèves profitent ainsi d'un décloisonnement entre les filières scolaires et l'enseignement supérieur, propice à leur ouvrir de nouvelles perspectives d'études.



Il est souhaitable que toutes les équipes qui s'engagent dans le concours y participent jusqu'à la fin. Le concours propose de nombreuses activités, par conséquent il est important que les équipes sélectionnent, en début d'année, les activités sur lesquelles elles souhaitent s'investir et les planifient tout au long de l'année.

En participant au concours, certains adolescents révèlent des capacités insoupçonnées et se découvrent une vraie appétence pour des matières scientifiques ou techniques, qu'ils jugeaient jusqu'alors inaccessibles. Ils font également connaissance avec des métiers qui leur sont inconnus et s'informent sur des formations accessibles dans le cadre de la poursuite de leurs études.

Course en Cours est un projet complet et pluridisciplinaire qui permet autant la découverte d'activités techniques (inspirée de l'industrie) que le développement personnel des jeunes autour de « savoir-faire » et « savoir-être ». De ce fait, il est recommandé aux professeurs de s'organiser en équipe avec l'implication par exemple de professeurs de français, anglais, arts plastiques, ... en soutien du ou des professeurs des disciplines techniques.

Le projet Course en Cours est ouvert à tous les élèves de collège et lycées en voie générale, technologique ou professionnelle.

B. Inscription au concours

Pour participer, les équipes doivent avoir été inscrites par leur professeur. A compter de la saison 2025-2026 les inscriptions s'effectuent via la plateforme ADAGE, Appel à Projet (AAP) *Course en Cours – Grand prix des collèges et lycées*. Néanmoins, afin de garantir une transition progressive, les inscriptions seront toujours possibles via le site www.course-en-cours.com dans l'espace prévu à cet effet.

A noter : Les inscriptions sont ouvertes du 1^{er} septembre 2025 au 31 octobre 2025.

Afin de valider son inscription l'établissement doit :

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

Les professeurs ayant inscrit des équipes doivent se mettre en relation avec les responsables du Centre de Ressources de leur académie (les références sont sur le site www.course-en-cours.com). Ces derniers leur communiqueront les spécificités du concours dans l'académie, les dates clefs et mettront à leurs disposition le support, les ressources et les outils nécessaires à la réalisation du projet. S'ils le désirent, les professeurs peuvent demander à se faire accompagner via le tutorat d'étudiants de l'enseignement supérieur.

A noter : Le document « *Convention de prêt système de propulsion électrique.doc* » est disponible en téléchargement dans la rubrique « *RESSOURCES UTILES* » du site www.course-en-cours.com. Il est à signer et à retourner obligatoirement à christel.galtayries@course-en-cours.org afin de déclencher l'envoi d'un système de propulsion en prêt.



C. Organisation du concours

En début d'année, chaque équipe doit sélectionner le parcours pédagogique qui correspond le mieux à ses ambitions et ses capacités.

Encadrés par leur professeur, les élèves disposent d'une année scolaire pour s'organiser en équipe, afin d'imaginer, concevoir, réaliser et mettre au point un mini-véhicule de course propulsé grâce à un moteur électrique.

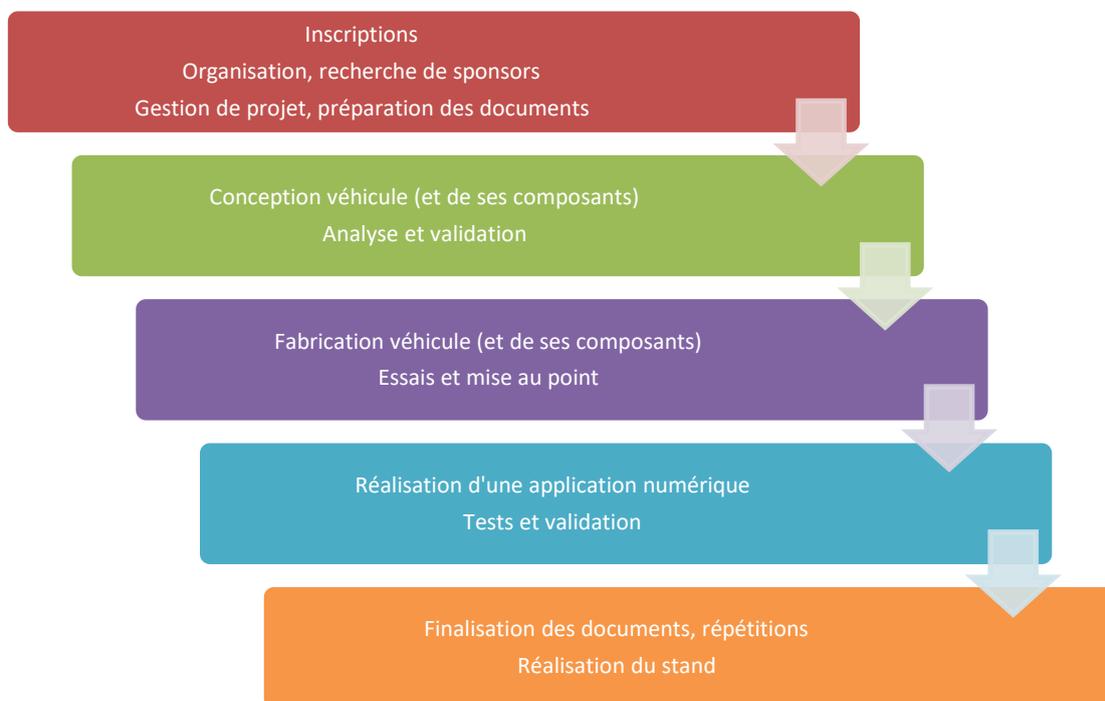
Les activités du projet sont réparties en 6 **domaines** et à chaque domaine est associé un ensemble de **critères de notation**. C'est au total 19 critères de notation qui sont utilisés pour évaluer les équipes lors des épreuves finales (pré-sélection, finales académiques et finale nationale).

Les Centres de Ressources sont autonomes dans la gestion du concours dans leur académie ou région. Ils organisent, fixent les dates des réunions et de leur finale. Ils peuvent également décider d'apporter quelques adaptations dans les épreuves de leur finale.

Chaque Centre de Ressources fixe le nombre d'équipes qui seront accueillies lors de sa finale. Ils peuvent, dans le cas d'un grand nombre d'équipes inscrites, organiser des pré-sélections afin d'identifier les équipes qui participeront à la finale académique.

Toutes les équipes inscrites dans le projet Course en Cours ont la possibilité de participer au concours, mais il n'y a aucune obligation à se confronter à d'autres équipes.

Voici une version schématisée de l'enchaînement des tâches que vous aurez à réaliser tout au long de l'année (attention la liste exacte des tâches va dépendre de l'approche que vous aurez sélectionnée) :



Le chapitre « [Un exemple d'une année Course en Cours](#) » vous donnera une idée temporelle de la distribution des tâches.



En fin d'année, les équipes vont concourir dans des épreuves académiques ou régionales. Ce sera l'occasion pour les équipes de présenter le travail réalisé tout au long de l'année et pour le jury de valoriser le travail des élèves.

L'organisation repose sur un mécanisme de pré-sélection en vue d'identifier les meilleures équipes qui participeront aux finales académiques et nationale.

➤ Pré-sélections

Des pré-sélections peuvent être organisées au sein d'un établissement ou pour un groupe d'établissements, dans un lycée ou un collège d'accueil ou un Centre Technique dépendant du Centre de Ressources.

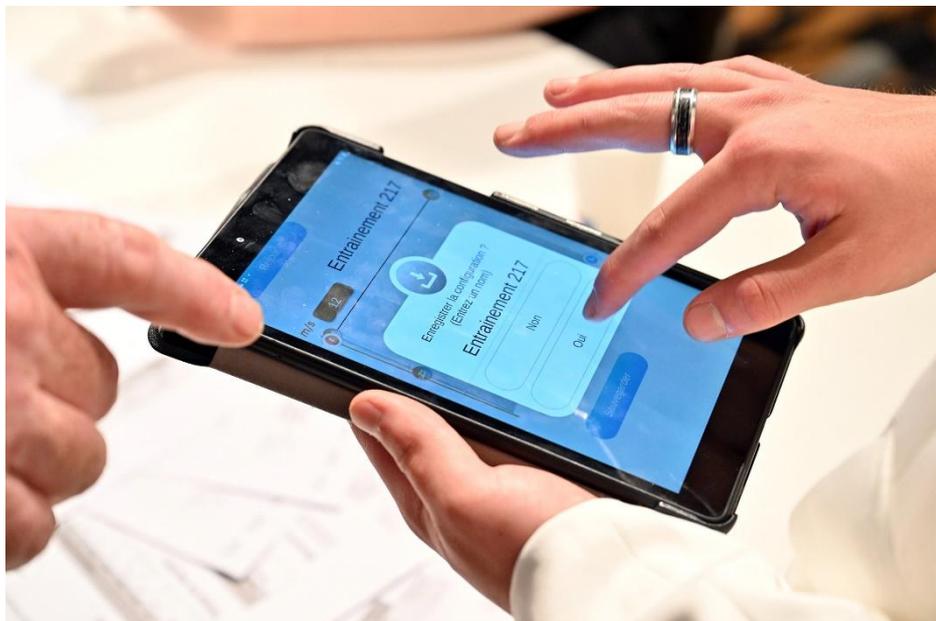
Chaque Centre de Ressources définit une date limite pour la tenue de ces présélections en accord avec les établissements concernés et peut aider à leur organisation, par exemple en :

- Mettant à disposition de l'organisateur une piste
- Mettant à disposition l'ensemble des supports d'organisation.

Même si l'organisateur dispose d'une grande liberté dans la définition des modalités des épreuves de présélection, il est conseillé de rester aussi fidèle que possible aux exigences de la finale nationale.

Il appartient aux organisateurs de veiller au strict respect des quotas (par établissement) imposés par le Centre de Ressources.

Ce niveau local de compétition permet de sélectionner les meilleures équipes pour participation à la finale régionale, en général au sein d'une académie. L'objectif est d'obtenir pour la finale académique un nombre d'équipes suffisant et « gérable » par le Centre de Ressources de l'académie.



➤ Finale régionale ou académique

Une finale locale, au sein d'une académie ou d'une région, est organisée par chaque Centre de Ressources de Course en Cours.

Une équipe par Centre de Ressources est qualifiée pour la Finale Nationale de Course en Cours. L'équipe qualifiée est l'équipe qui a obtenu le plus de points après pondération selon les coefficients de son parcours pédagogique.

Les critères d'évaluation et la définition des parcours pédagogiques étant communs à chaque Centre de Ressources, les chances de se qualifier pour la finale nationale sont les mêmes pour tous.

Pour chaque Finale locale, le Centre de Ressources précise les spécificités locales d'organisation, d'évaluation et d'attribution des prix. Dans ce cas, il s'engage à prévenir les équipes à l'avance.

En cas de trop faible effectif dans un Centre de Ressources, l'organisation peut regrouper plusieurs académies.

En cas de participation importante dans un Centre de Ressources, l'organisation peut autoriser la participation de 2 équipes à la Finale Nationale, une équipe pour les collèges et une équipe pour les lycées.

➤ Finale Nationale

La finale nationale du Grand Prix Course en Cours est organisée par l'association Course en Cours entre les équipes lauréates de chaque académie ; elle a lieu en fin d'année scolaire et, pour des raisons d'agenda, 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.

Les équipes de collèges et de lycées y concourent sans différenciation pour les trophées.

Pour le 1er prix général, il y a un gagnant catégorie Collège et un gagnant catégorie Lycée, les 2èmes et 3èmes places restent indifférenciées.

De plus, des prix « spécifiques » liées aux approches « spécifiques » sont attribués aux équipes de collèges d'une part et aux équipes de lycées d'autre part.



A noter : Pour les finales régionales et 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

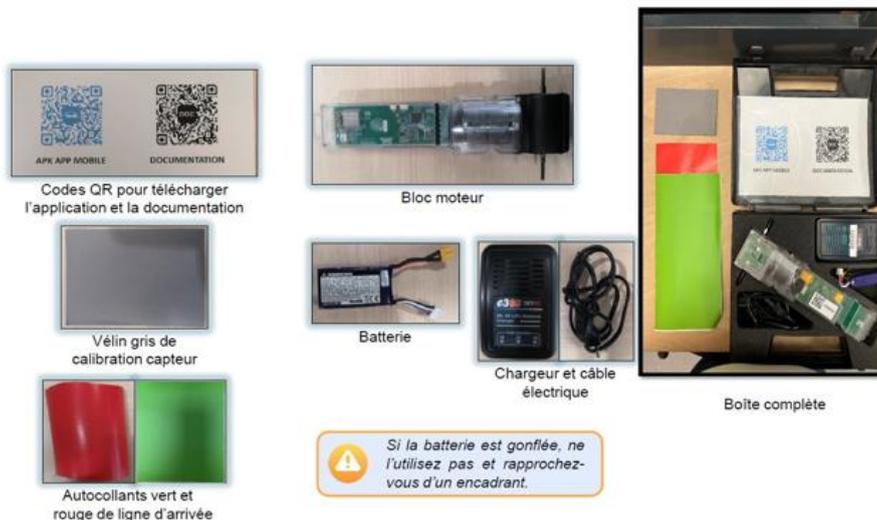
Cette valisette contient :

- 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, ...)

A noter : Exceptionnellement, les établissements qui rencontreraient des problèmes techniques pour l'utilisation de la **3DEXPERIENCE** pourront recevoir des licences SOLIDWORKS ou CATIA V5 en remplacement.

La procédure à suivre pour demander les accès à la plateforme **3DEXPERIENCE** sont 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).

Il faut au minimum avoir demandé un accès pour le professeur et pour un membre de chaque équipe. Si vous souhaitez demander un accès pour tous vos élèves, il vous faudra remplir un fichier afin de communiquer l'ensemble des informations requises pour vos élèves.

A noter : Il vous sera demandé de fournir une autorisation parentale pour tous les élèves de moins de 15 ans.

➤ 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 10](#)) et l'envoyer à christel.galtayries@course-en-cours.org.

➤ La mallette pédagogique

La mallette pédagogique Course en Cours est une boîte à outils pédagogiques à l'usage des enseignants de collèges et de lycées qui engagent leurs élèves dans le concours Course en Cours. Les professeurs, qui le souhaitent, peuvent l'obtenir gratuitement.

Elle a pour objectif de :

- Faciliter la prise en main et la conduite du projet Course en Cours par un enseignant.
- Matérialiser la valeur apportée par les activités du projet Course en Cours par rapport aux exigences du Référentiel Cycle 4 de l'Education Nationale.
- Accroître notablement l'efficacité pédagogique du projet Course en Cours et contribuer ainsi à l'égalité des chances pour tous les participants.

Elle est constituée d'un ensemble de documents pédagogiques et techniques à disposition de l'enseignant pour l'aider dans la conduite des activités nécessaires à l'accomplissement du projet Course en Cours.

Ces documents sont de trois types :

- Fiche pédagogique d'aide à l'organisation et la conduite des activités du projet, à commencer par un plan guide type de projet.
- Fiches techniques et tutoriels pour aider à la formation des élèves sur les techniques et outils nécessaires au projet.
- Fiches de synthèse permettant de relier les apports de connaissance et de savoir-faire des activités aux exigences contenues dans le référentiel Cycle 4 de l'Education Nationale.

A noter : La mallette pédagogique Course en Cours est proposée gratuitement à chaque enseignant et établissement qui inscrit officiellement des élèves à Course en Cours. Si vous ne l'avez pas reçu, vous pouvez la demander en envoyant un e-mail à christel.galtayries@course-en-cours.org. Elle est aussi accessible en téléchargement depuis la plateforme **3DEXPERIENCE**.



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 de collège et/ou de lycée	-
L'équipe possède un enseignant responsable	-
L'enseignant responsable peut être accompagné de collègues et/ou de parents	-
L'équipe peut bénéficier du support d'un tuteur étudiant de l'établissement qui est Centre de Ressources ou Centre Technique	-
Une équipe ne peut intégrer aucun membre ayant déjà gagné une finale locale et/ou 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



A noter : Certaines contraintes dimensionnelles plus strictes liées à la fabrication peuvent être imposées par le Centre de Ressources/Centre Technique.

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 de Ressources/Centre Technique.



4. La compétition

En fin d'année scolaire, les équipes vont s'affronter dans des finales régionales ou académiques, avec l'espoir de se qualifier pour la grande Finale Nationale. Lors de toutes ces finales (pré-sélection, finales académiques et finale nationale), indépendamment des approches pédagogiques choisies, les équipes participent à l'ensemble des épreuves. Les équipes vont, par conséquent, recevoir une note pour chacun des critères de notation.

Les Centres de Ressources sont autonomes dans la gestion du concours dans leur académie ou région. Ils peuvent apporter quelques adaptations dans les épreuves de leur finale, en décidant notamment de ne pas prendre en compte certains critères de notation.

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 avoir 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 ou des parents d'élèves.

Dans la mesure du possible, chaque équipe se verra attribuer un tuteur étudiant par l'établissement qui est Centre de Ressources ou Centre Technique. Le rôle de ces personnes est d'accompagner le travail de l'équipe en aidant dans la résolution des problèmes techniques, managériaux, informatiques, mais pas de se substituer à l'équipe dans aucune des activités du projet.

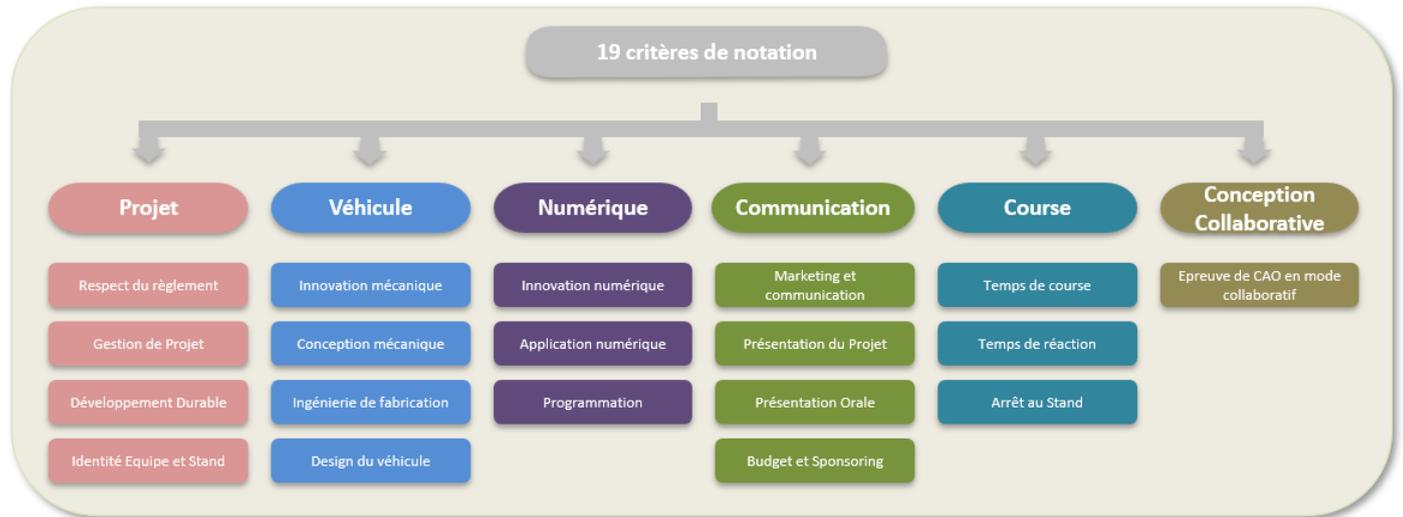
Comme indiqué plus haut, le travail en équipe est un facteur clé de réussite d'un projet mais c'est évidemment un standard dans toute organisation industrielle. En conséquence, il est demandé aux équipes de s'attacher particulièrement à cet aspect de l'organisation du projet et à la participation de 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 une finale locale et/ou participé à une finale nationale les années précédentes.

B. Les critères de notation

Les épreuves des finales sont réparties sur 6 **domaines d'activités** et sont évaluées via 19 **critères de notation**. Tous les critères sont notés sur 20.





C. Les épreuves

i. Présentation du stand

Les équipes sont évaluées au cours d'un échange entre l'équipe et un jury constitué de professeurs, de partenaires et d'organisateur. 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 :



➤ **Respect du règlement**

Le jury de stand demandera aux élèves de répondre à un petit questionnaire destiné à mesurer leur connaissance du règlement. Le résultat obtenu au questionnaire déterminera la note pour ce critère.

➤ **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.

➤ **Identité Equipe et Stand**

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.



➤ **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.

➤ **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...

➤ **Budget et sponsoring**

Le budget est un élément important de tout projet. Il doit bien sûr prendre en compte toutes les recettes et dépenses directes et présenter le bilan financier du projet.

Le budget est limité à 2 000 € maximum par équipe (hors déplacement), en incluant les prestations extérieures.

Pour des raisons de cohérence, les quelques règles ci-dessous peuvent être utilisées pour la valorisation de certains postes :

- Tout ce qui est gratuit (matériel) ou offert (usinage) doit être estimé (entre 5% et 10% du prix du neuf) et reporté à la fois dans la colonne des recettes (car c'est un apport) et dans la colonne des dépenses (cela a été utilisé).
- De même, un prêt peut être chiffré à environ 5% du prix du neuf par jour (comme en location) en recette et en dépense.
- La prestation d'usinage des véhicules par le Centre de Ressources/Centre Technique est valorisée à 100 € pour 1 exemplaire, 150 € pour 2 exemplaires et 50 € pour tout exemplaire supplémentaire.



- La récupération de matériel usagé peut être valorisée à 10% du prix du neuf (recette et dépense).

Dans le cas de partenariat (exemple : peinture du véhicule), la prestation devra être chiffrée et apparaître en dépenses et recettes.

A noter : La bonne approche ne requiert pas un budget matériel élevé, ni une sophistication exagérée.

Un exemple de budget est fourni en [annexe 8](#).

ii. 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](#).

iii. Soutenance orale

L'équipe présente son projet devant un jury constitué de professeurs, de partenaires et d'organisateur.

La présentation doit durer environ **8 minutes (au plus)** dont au moins 1 minute en anglais. La participation de l'ensemble des membres de l'équipe est souhaitée et la qualité des supports est appréciée. Un véhicule doit être présenté lors de la soutenance.

Du temps supplémentaire est prévu pour l'installation et les questions du jury. Le jury est souverain pour décider de la présence de personnes hors membre de l'équipe, et des consignes relatives à leur attitude. Les points d'évaluation concernent le fond et la forme de la présentation.

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

➤ 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.

Il s'articulera autour des 4 points suivants :

- Matériaux pour le véhicule (5 points)
- Economie circulaire et gestion des ressources (5 points)
- Empreinte carbone du véhicule (5 points)
- Sensibilisation et communication (5 points)

A noter : Pour les calculs de l'empreinte carbone, le jury sera particulièrement sensible à l'utilisation d'outils tels que « Base Empreinte » / « Base Impact » de l'ADEME.

➤ **Conception mécanique**

Ce critère permet d'évaluer le travail de l'équipe sur les activités liées à la conception du véhicule. L'équipe doit 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 recherche d'innovation consiste à identifier les solutions technologiques qui peuvent être améliorées afin d'augmenter la qualité globale du produit.



Les ingénieurs de conception doivent, outre la maîtrise du processus de définition du produit, être capables de prendre en compte des solutions innovantes (identifiées par exemple par une veille technologique). L'équipe doit donc être capable de mettre en avant les solutions techniques qu'elle a mises en œuvre et qui font que son véhicule s'éloigne du véhicule standard.

Ce critère permet de valoriser les équipes qui choisissent et accentuent fortement l'activité de conception.

➤ 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.

➤ Présentation orale

Ce critère valorise la qualité de l'expression, la cohérence de la présentation, la fluidité et l'intelligence des propos. La participation de l'ensemble des membres de l'équipe est appréciée. Les supports doivent être en adéquation avec les propos et l'identité de l'équipe.

Comme dans les projets internationaux, la maîtrise de l'anglais est indispensable : son utilisation dans la présentation (pour une durée d'au moins 1 minute) est prise en compte.

iv. 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.



v. 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 7](#) 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.

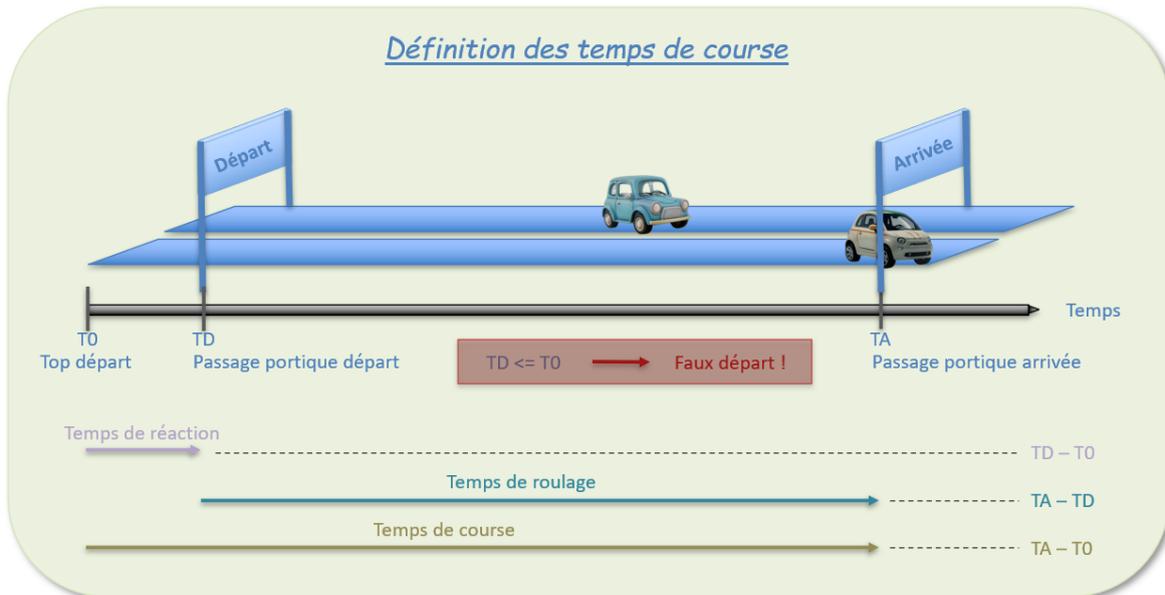
Définitions des temps :

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 9](#) 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.

vi. Epreuve de conception collaborative

Cette épreuve a pour objectif de vérifier la capacité des équipes à utiliser très simplement la **3DEXPERIENCE**.

Elle consiste pour 2 membres de l'équipe projet, à effectuer quelques opérations simples dans la **3DEXPERIENCE** en étant chronométrés.

Le scénario des opérations est expliqué aux concurrents et illustre très simplement une opération de design en collaboration. Les concurrents ont du temps pour s'entraîner avant d'être chronométrés.

A noter : Le scénario exact est défini quelques jours avant la finale.

Les équipes sont classées en fonction du temps mis pour réaliser le scénario. L'équipe qui a mis le moins de temps est classée 1ere. Les points sont attribués aux équipes en fonction de leur classement et selon le barème suivant :

		Classement Conception Collaborative									
Place	1 ^{er}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	6-7	8-9	10-12	13-15	16-19	20-
Points	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	1



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. Il appartient à chaque Centre de Ressources de décider la liste des prix et des trophées qui seront remis lors de sa Finale Régionale ou Académique.

La liste de prix et des trophées délivrés lors de la finale nationale est la suivante :

Prix et Trophées	Concours
Prix - "Grands prix des collèges et des lycées"	
Prix 1er "Classement Général" - Collège	Collèges & Lycées
Prix 1er "Classement Général" - Lycée	Collèges & Lycées
Prix 2eme "Classement Général"	Collèges & Lycées
Prix 3eme "Classement Général"	Collèges & Lycées
Prix Approche "Mécanique" - Collège	Collèges & Lycées
Prix Approche "Mécanique" - Lycée	Collèges & Lycées
Prix Approche "Numérique" - Collège	Collèges & Lycées
Prix Approche "Numérique" - Lycée	Collèges & Lycées
Prix Approche "Communication" - Collège	Collèges & Lycées
Prix Approche "Communication" - Lycée	Collèges & Lycées
Trophées - "Grands prix des collèges et des lycées"	
Trophée "Coup de Cœur du Jury" - Collège	Collèges & Lycées
Trophée "Coup de Cœur du Jury" - Lycée	Collèges & Lycées
Trophée "Elles Bougent" - Collège	Collèges & Lycées
Trophée "Elles Bougent" - Lycée	Collèges & Lycées
Trophée "Design du véhicule"	Collèges & Lycées
Trophée "Finaliste 2026"	Collèges & Lycées
Trophées - "Epreuves spéciales "	
Trophée "Conception Collaborative" 1er et 2nd	Collèges & Lycées
Trophée "KO"	Collèges & Lycées
Trophée "Réseaux Sociaux"	Collèges & Lycées

A noter : Chaque équipe peut se voir décerner au **maximum 1 prix**.

i. Les prix

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.



Critères	Jury	Classement Général	Prix Mécanique	Prix Numérique	Prix Communication	Prix Avenir
Respect du Règlement	Quizz	4	5	5	5	4
Gestion de Projet et collaboration	Stand	6	8	8	9	6
Développement Durable	Soutenance	5	6	6	8	6
Identité Equipe et Stand	Stand	5	6	6	8	4
Innovation mécanique	Soutenance	5	10			
Conception mécanique	Soutenance	5	10	3	4	5
Ingénierie de fabrication	Soutenance	5	10			5
Design du Véhicule	Spécifique	5	10	2	6	5
Innovation numérique	Numérique	5		11		
Application numérique	Numérique	5		12		
Programmation	Numérique	5		12		
Marketing et Communication	Stand	5	3	3	7	5
Présentation du projet	Stand	5	4	4	10	5
Présentation orale	Soutenance	5	3	3	10	5
Budget et Sponsoring	Stand	5			8	
Conception collaborative	Spécifique	5	5	5	5	5
Temps de course	Course	12	12	12	12	12
Temps de réaction	Course	2	2	2	2	2
Arrêt au Stand	Course	6	6	6	6	6
Coup de Cœur	Spécifique					25
		100	100	100	100	100

En dehors du prix « Classement Général », les prix mettent l'accent sur des domaines particuliers du concours en augmentant les coefficients de certains critères de notation et en faisant l'impasse sur d'autres.

➤ Le Prix « Classement général »

Ce prix prend en compte tous les critères de notation. Pour les finales régionales ou académiques, c'est lui qui va déterminer l'équipe (ou les équipes) qualifiées pour participer à la finale nationale.

Lors de la finale nationale, c'est ce prix qui déterminera quelles sont les équipes de collège et de lycée qui remportent le challenge du *Grand Prix des Collèges et Lycées Course en Cours* pour la saison en cours.

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



➤ Le Prix « Mécanique »

Ce prix met l'accent sur l'approche « Mécanique » du concours.

➤ **Le Prix « Numérique »**

Ce prix met l'accent sur l'approche « Numérique » du concours.

➤ **Le Prix « Communication »**

Ce prix met l'accent sur l'approche « Communication » du concours

➤ **Le Prix « Avenir »**

Ce prix est réservé aux finales régionales ou académiques. Il permet de récompenser et d'encourager une équipe qui débute dans le concours (première inscription) et qui obtient de très bons résultats pour un sous-ensemble des critères de notation.

ii. Les trophées

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

➤ **Le Trophée « Coup de cœur du Jury »**

Le jury valorise ici une équipe n'ayant pas eu de prix mais qui a retenu particulièrement son attention (originalité, travail, dynamisme...).

➤ **Le Trophée « Elles Bougent »**

L'association **Elles Bougent** et **Course en Cours** sont partenaires pour soutenir une démarche commune : faire tomber les clichés sur le secteur industriel et attirer davantage de femmes vers les métiers scientifiques et techniques.

L'association Elles Bougent a accepté de s'associer au concours à travers la remise d'un trophée spécial. A l'occasion des finales régionales ou académiques et lors de la finale nationale, des marraines représentantes d'Elles Bougent font partie des jurys et attribuent leur trophée.

Les critères de sélection sont les suivant :

- Représentation féminine dans l'équipe
- Participation féminine au pitch
- Leadership féminin
- Rôle technique ou scientifique des filles

➤ **Le Trophée « Design du Véhicule »**

Ce Trophée valorise l'aspect esthétique et novateur du véhicule. Ce trophée est attribué à l'équipe qui a obtenu la meilleure note au critère de notation « Design du Véhicule ».

➤ **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.

iii. Les trophées « Epreuves spéciales »

➤ Le Trophée « Conception Collaborative »

Ces trophées (1er, 2ième) sont attribués aux membres représentant des équipes vainqueures de l'épreuve « Conception Collaborative ».

➤ Le Trophée « KO »

Ce trophée est attribué à l'équipe vainqueur de l'épreuve Knock Out (KO).

➤ Le Trophée « Réseaux Sociaux »

Ce trophée est attribué à l'équipe qui a obtenu le plus de visibilité sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, ...) dans les jours qui précèdent la finale nationale.

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 a 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 vérifier 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 terme 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.

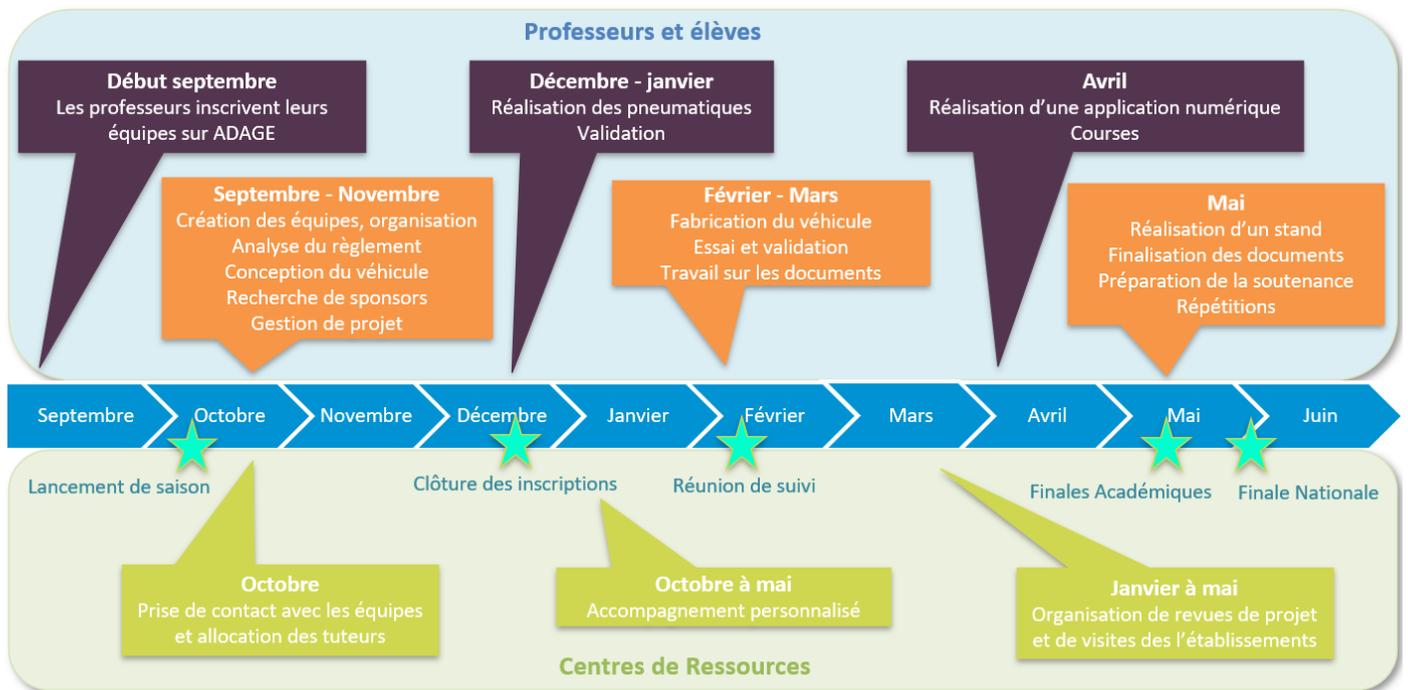
Les véhicules ainsi que toutes les productions et tous les objets associés à la promotion de chaque équipe peuvent être utilisés par l'association Course en Cours et ses partenaires. En revanche, la compétition Course en Cours et toutes ses productions et objets associés ne peuvent être utilisés par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



5. Un exemple d'une année Course en Cours

Voici un exemple de distribution, sur une année, de l'ensemble des activités requises pour mener à bien le projet Course en Cours dans sa globalité.

A noter : Chaque Centre de Ressources/Centre Technique est autonome dans sa gestion locale du concours. Par conséquent, cet exemple ne reflète pas nécessairement le fonctionnement de votre Centre de Ressources/Centre Technique.



La partie du haut de l'image, montre les tâches qui incombent aux élèves et aux professeurs.

La partie du bas de l'image, montrent les tâches qui incombent aux Centres de Ressources.



6. 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 de la maintenance](#)
- Annexe 7 : [Evaluation épreuves sur piste](#)
- Annexe 8 : [Exemple de fiche budget](#)
- Annexe 9 : [Réclamation / rapport d'incident](#)
- Annexe 10 : [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'habillement 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.	
Innovation numérique	Amélioration technique du véhicule			/ 20
	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.	
Programmation	Documentation du code source			/ 20
	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	<p>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.</p> <p>Pas ou peu de recherche d'originalité au niveau du Stand. Les finitions sont peu soignées. Pas ou peu de contenu informationnel.</p>	<p>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).</p> <p>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.</p>	<p>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).</p> <p>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 (exemples : vérification du nom d'équipe sur le site de l'INPI, création de son propre logo, ...). Toutes les informations concernant le stand sont réunies et parfaitement précisées par l'équipe.</p>	/20
Gestion de Projet et collaboration	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Une activité limitée de gestion de projet a été mise en place et la présentation qui est faite de cette activité est correcte.</p> <p>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.</p>	<p>L'équipe a réalisé les activités de gestion de projet, ce qui a permis de mener à bien le projet dans le temps prévu.</p> <p>Les partenaires de l'équipe sont variés (internes et externes à l'établissement).</p> <p>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.</p>	/20
Marketing et Sponsoring	<p>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.</p> <p>Les outils de communication utilisés sont inadaptés et/ou mal utilisés.</p>	<p>L'équipe donne des preuves de ses activités de marketing et sponsoring grâce à des outils de communication simples et efficaces.</p> <p>Recherche active, même si le résultat n'a pas abouti concrètement à une liste de sponsors significatifs (seulement 1 ou 2) Les partenaires sponsors sont cités.</p>	<p>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.</p>	/20



Budget	Budget basique, peu réaliste ou budget dépassant la limite. Pas de valorisation des dons. Pas de réelle compréhension de ce que doit être un budget.	Budget réaliste mais incomplet. Prise en charge basique des prestations extérieures. Budget rentrant dans l'enveloppe.	Budget clairement détaillé très réaliste prenant en compte les réalités. Les prestations extérieures sont parfaitement chiffrées et le budget, rentrant dans l'enveloppe, est exhaustif	/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
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 de la Soutenance

Nom de l'équipe :

Etablissement :

Critères	Bas note 1 à 7	Moyen note 8 à 13	Haut note 14 à 20	Note	
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		
Conception Véhicule	Sensibilisation & communication (5 points)			/20	
	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		
	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					
				/20	



Ingénierie de fabrication	<p>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.</p> <p>Pas ou peu de connaissances sur les différents procédés de fabrication. Peu de lien avec les procédés industriels</p>	<p>Description partielle des tâches, sous-traitées ou non, effectuées pour la fabrication de tous les éléments du véhicule.</p> <p>Connaissance modérée des différents procédés de fabrication. Peu de justification des choix des procédés de fabrication</p>	<p>Compréhension et description détaillée d'un nombre significatif de processus et procédés de fabrication, sous-traités ou non, utilisés pour le véhicule.</p> <p>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.</p> <p>Essais et prototypes ont permis d'orienter les choix de procédés et de conception.</p>	/20
Présentation orale	<p>Présentation d'informations couvrant quelques aspects du processus de conception et d'organisation de l'équipe. Les membres de l'équipe parlent de façon peu enthousiaste et donnent une présentation moyennement intéressante.</p> <p>Certains membres de l'équipe utilisent une aide visuelle. La cohérence avec l'identité de l'équipe est peu représentée.</p> <p>Anglais de faible niveau. Large dépassement du temps ou présentation écourtée.</p>	<p>Présentation couvrant la plupart des aspects du processus de conception et d'organisation de l'équipe. La plupart des membres de l'équipe parlent avec enthousiasme et donnent une présentation intéressante.</p> <p>Utilisation de supports visuels appropriés. La cohérence avec l'identité de l'équipe est représentée.</p> <p>L'anglais est pratiqué par essentiellement un des membres de l'équipe.</p> <p>Dépassement limité du temps imparti.</p>	<p>Présentation très complète et concise couvrant tous les aspects du processus de conception et d'organisation de l'équipe. Tous les membres contribuent significativement, avec enthousiasme et dynamisme.</p> <p>Utilisation de supports de très bonne qualité en lien avec l'identité de l'équipe et le plan de communication. Tous les membres de l'équipe parlent un anglais de bon niveau au regard de leur classe d'origine.</p> <p>Respect du temps</p>	/20





Evaluation Epreuves sur Piste



Nom de l'équipe :

Etablissement :

Temps course

Place	Classement temps de course										
	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

Place	Classement temps de réaction										
	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.

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



Annexe 8

Exemple de fiche Budget



Vous indiquerez sur cette fiche les recettes (sponsors) et les dépenses ainsi qu'une valorisation des partenariats / sous-traitances dont la valeur estimée apparaîtra dans les 2 colonnes (coût s'il avait fallu payer la prestation).

Un bilan financier réussi doit être exhaustif (complet) et avoir un solde proche de zéro

Nom de l'équipe :

Etablissement :

Date	Intitulé	Recette	Dépense
ATTENTION CECI EST UN EXEMPLE !			
01/10/23	Inscription Course en Cours		50
18/12/23	Don du collège	85	
10/12/24	Sponsor n°1 <i>Nom du Sponsor</i>	150	
13/01/24	Sponsor n°2 <i>Nom du Sponsor</i>	350	
14/01/24	Sponsor n°3 <i>Nom du Sponsor</i>	250	
13/01/24	Achat 2 Blocs balsa + 4 roues (CR)		35
24/01/24	Don du Collège en espèces		
02/02/24	Achat matériel réalisation pneus		15
15/02/24	*Sous-traitance : Réalisation d'un véhicule en 2 exemplaires par le Centre de Ressources		150
01/03/24	Sous-traitance peinture véhicules		300
15/03/24	*Sous-traitance : Réalisation d'un exemplaire supplémentaire de véhicule par le CR		50
25/03/24	Récupération de bois (10% du prix du neuf)		40
25/03/24	Don de peinture pour stand		5
01/04/24	Tenues Équipes (6 T-shirts)		30
Finale Rég	Prêt d'un écran TV 42 pouces (5% du prix du neuf)		20
Finale Rég	Sandwichs et boissons		30
Finale Rég	Restitution au Collège de son don		85
Totaux :		835	800
Bilan financier de l'équipe :			+35
Coût de revient estimé par véhicule :			550



Annexe 9

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 10**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

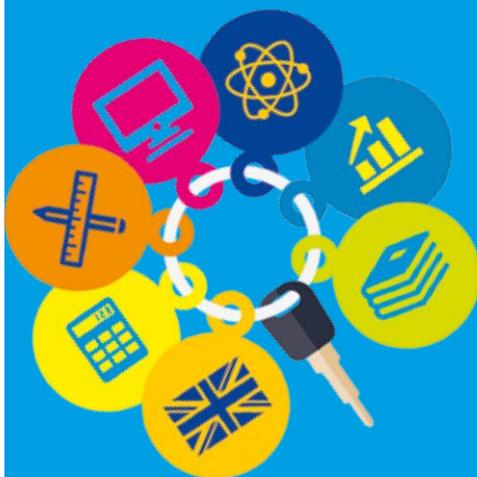
Nombre de kits désirés :

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

