

Course de voitures autonomes Saclay

[Tableau de bord](#) / [Mes cours](#) / [CVAS](#) / [Généralités](#) / [Wiki règlement](#) / règlement - organisation / [Afficher](#)

Rechercher dans les wikis

Wiki règlement

[Afficher](#)

[Modifier](#)

[Commentaires](#)

[Historique](#)

[Carte](#)

[Fichiers](#)

[Administration](#)

Groupes visibles

Tous les participants

 [Version imprimable](#)

règlement - organisation

TABLE DES MATIÈRES

1. [La date](#)

2. [Le véhicule :](#)

[\[Modifier\]](#)[\[Modifier\]](#)

3. [La piste :](#)

[\[Modifier\]](#)

4. [Homologations :](#)

[\[Modifier\]](#)

5. [Qualifications :](#)

[\[Modifier\]](#)

6. [La course :](#)

[\[Modifier\]](#)

Ce WIKI est une proposition de règlement, n'hésitez pas à ajouter vos contributions.

Certaines équipes commençant à réfléchir sérieusement à leur voiture, il est temps d'affiner notre règlement et de fixer une date pour la course "officielle" :

Quelques questions importantes :

- Est-ce qu'on colore les bordures (extérieur d'une couleur et intérieur d'une autre) pour faciliter l'usage des caméras. Si oui, il faut que ceux qui ont un peu d'expérience de la vision choisissent deux références de peinture.

- Concernant les dimensions du véhicules, l'an dernier les lidar étaient sur les voitures. Un lidar ne voyait alors que le lidar de la voiture devant lui et les collisions étaient fréquentes. Est-ce qu'on limite la hauteur au pavillon des voiture, pour que les lidars soient sous le pavillon des voitures ou est-ce qu'on oblige à un becquet à l'arrière, plus facile à détecter par les lidars ? Plus généralement, il faut que l'on fixe une hauteur mini/maxi pour les voitures. Pour la longueur, on limitera à la plus grosse carrosserie pour TT-02 choisie.

- Autorise-t-on des modifications légères du châssis ? Des pièces métalliques existent notamment pour améliorer la précision de la direction (<https://www.thercracer.com/2014/08/tamiya-tt02-guide-mods-tuning-and-tips.html>).

- Autorise-t-on un contrôle de la voiture par un PC puissant situé sur le rebord de la piste ?

- Met-on une limite au coût des voitures ?

Pour ces 3 derniers item, je suis d'avis de laisser libre pour l'instant et nous pourrions faire plusieurs catégories ensuite, l'important étant que les voitures puissent courir ensemble. Aux 24h du Mans ou au Paris-Dakar, courent des voitures très inégales, dans des catégories différentes.

La date

Nous avons convenu d'une date aux alentours du 20 mai mais le 21 mai est le WE de l'ascension et de la coupe de France de robotique. Cela ne me semble pas une très bonne semaine. Je vous propose la semaine suivante : du mercredi 27 mai au samedi 30 mai voici un sondage en ligne :

[\[Modifier\]](#)

<https://framadate.org/HKtoK7eJ8jsd8UxA>

Vous pouvez ajouter des proposition de dates pour la course officielle (voici le lien pour l'administration du sondage :

<https://framadate.org/HKtoK7eJ8jsd8UxA9rNB9xLk/admin>). Une fois la date officielle fixée, on pourra ensuite ajouter des dates pour des courses préliminaires et des dates pour des courses supplémentaires pour ceux qui restent.

Le véhicule :

[\[Modifier\]](#)

Le véhicule doit utiliser un kit châssis/moteur Tamiya TT02 et une batterie NiMH 7,2V 3000 mAh maximum. Il doit avoir une carrosserie le recouvrant à plus de 80 %.

Le véhicule avec l'ensemble de ses capteurs et actionneurs doit entrer dans les dimensions ci-dessous :

La communication de l'équipe avec le véhicule doit se limiter à l'envoi d'un signal de démarrage et d'un signal d'arrêt. Le véhicule peut envoyer des informations à l'équipe (Monitoring).

Afin de garantir la sécurité des biens et des personnes, si la connexion entre l'équipe et le véhicule est interrompue durant plus de 2 secondes, le véhicule devra s'arrêter de manière autonome.

La piste :

[\[Modifier\]](#)

La piste est constituée de bordures de 200 mm de hauteur. Ces bordures seront composées d'éléments droits et d'arcs de cercles de rayon de courbure $R=500\text{mm}$. Aucun marquage au sol n'est prévu. Elle est en tout point d'une largeur supérieure à 1 m, mais peut contenir des obstacles à l'intérieur.

Le tracé n'est pas connu à l'avance. On donne ici un exemple de piste :

Homologations :

[\[Modifier\]](#)

L'homologation consiste à une validation des éléments du véhicule (dimensions, batterie, châssis, démarrage et arrêt à distance...) et à la vérification de l'aptitude du véhicule à se déplacer sur un élément droit de piste sans toucher les bordures et en évitant un obstacle de la taille d'un véhicule stationné au milieu.

Qualifications :

[\[Modifier\]](#)

Les équipes s'élanceront chacune à leur tour sur la piste pour 2 tours de piste. Le temps de parcours du circuit sera alors relevé. Le signal de départ est donné oralement par l'arbitre.

Chaque équipe aura un « droit à l'erreur » i.e. La possibilité d'effectuer une deuxième qualification en cas de problème technique (batterie déchargée, connectique débranchée, bug...)

La course :

[\[Modifier\]](#)

Les équipes ont 3 mn pour installer leur véhicule sur la piste.

L'ensemble des véhicules seront positionnées sur la grille de départ selon les résultats des tours de qualification. Une fois que toutes les équipes ont annoncées être prêtes, il est interdit de toucher les véhicules. Le signal de départ est donné oralement par l'arbitre.

On relève l'ordre d'arrivée après un nombre de tours définis à l'avance.

En cas de non achèvement de la course par une voiture, la distance parcourue sera relevée pour le classement.

Un véhicule ne peut avoir un comportement notoirement agressif envers les véhicules adverses.

L'arbitre peut disqualifier un tel véhicule et le retirer de la piste.

L'arbitre ou l'un de ses assistants peut enlever un véhicule immobilisé sur la piste.

[◀ Wiki_Equipe2](#)[règlement de la course Saphire \(L3 ENS\) 2019 ▶](#)

 [Documentation Moodle pour cette page](#)

Connecté sous le nom « [Raul De Lacerda](#) » ([Déconnexion](#))

[CVAS](#)

[Résumé de conservation de données](#)