



LE GUIDE COMPLET DE LA SIMULATION DE COURSE EN 2023

Tout ce qu'il faut savoir
de la simulation de course

D-BOX
Vivre et vibrer



Avec le récent essor de la popularité des jeux vidéo dans le monde entier, l'eSport du sim racing (simulation de course) est également devenu beaucoup plus courant et plus grand public qu'il y a seulement quelques années.

Bien que le terme « sim racing » soit familier à de nombreuses personnes, très peu d'entre elles connaissent tous les détails complexes de ce sport et encore moins la passion que les sim racers (pilotes sur simulateur) éprouvent pour leur métier.

Pour aider à séparer la réalité de la fiction, pour aider à éduquer les autres sur ce sport et pour inspirer la future génération de sim racers, cette page vous apprendra tout ce que vous devez savoir sur le sim racing!

Que vous vous demandiez ce que signifie exactement « sim racing », en quoi cela diffère des courses réelles ou si vous cherchez à construire votre propre installation de sim racing, nous avons tout ce qu'il vous faut dans notre guide ultime du sim racing.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 > Qu'est-ce que le sim racing?	4	PARTIE 6 > Les meilleurs jeux de sim racing à jouer	19
PARTIE 2 > Pourquoi la simulation de course est-elle utile?	9	PARTIE 7 > L'utilisation de votre sim racing rig.....	21
PARTIE 3 > Simulation de course ou course réelle : les pours et les contres	11	PARTIE 8 > Comment D-BOX améliore l'expérience de la simulation de course grâce à l'haptique	25
PARTIE 4 > Comment débiter en simulation de course	13	PARTIE 9 > Témoignages D-BOX	28
PARTIE 5 > Questions fréquemment posées sur le sim racing	17	PARTIE 10 > Laissez-vous emporter par la simulation de course	30

À PROPOS DE L'AUTEUR



Stéphane Fortier

Gestionnaire du développement des affaires, Sim Racing, D-BOX

Avec environ 11 ans d'expérience dans l'industrie de la simulation de course chez D-BOX, Stéphane est une figure d'autorité reconnue dans le monde du sport automobile virtuel. Son expertise, sa connaissance approfondie du domaine et son esprit innovateur l'ont amené à signer de nombreuses ententes prestigieuses avec des organisations estimées telles que la FIA, Mercedes-Benz, NASCAR, F1 Arcade et plus encore! Grâce à son dévouement au sport, Stéphane continue de partager sa passion pour le jeu et le sport automobile en améliorant l'expérience des amateurs de simulation de course dans le monde entier.



PARTIE 1 >

Qu'est-ce que le sim racing ?

Que signifie sim racing ?

Le sim racing, qui est la version abrégée de « simulated racing » (course simulée), signifie exactement ce que ceci implique : il s'agit d'une forme de course automobile qui se déroule virtuellement plutôt que dans la vie réelle. À l'instar des courses automobiles dans le monde réel, les pilotes peuvent virtuellement prendre le volant de n'importe quel type de véhicule (F1, NASCAR/stock-cars (voiture de série), voitures de rallye, voitures modifiées, etc.) et d'affronter d'autres pilotes en temps réel sur différents circuits.

Comme pour les jeux vidéo, le sim racing se déroule grâce à l'utilisation d'un ordinateur ou d'une console de jeu qui peut se connecter à un serveur et vous permettre de courser avec ou contre n'importe qui, n'importe où dans le monde.

Alors que les sim racers les plus sérieux disposent d'installations formelles appelées « rigs » (simulateur), composées d'un

châssis, de pédales, d'un siège, d'un volant, d'écrans et d'autres éléments, vous pouvez faire la course sans rien d'autre qu'un jeu, une console et une manette de jeu.



À quel point le sim racing est-il prêt de la réalité ?

Bien que certains le considèrent comme un jeu vidéo, le sim racing peut être extrêmement proche de la course réelle. Bien que rien ne remplace la conduite d'une vraie voiture sur une piste fermée, l'expérience de simulation de course est celle que vous en faites. Le sim racing peut aller de l'achat d'un volant pour votre télécommande de jeu vidéo et jouer à Mario Kart à une installation professionnelle de plusieurs milliers de dollars conçue pour reproduire la conduite réelle aussi fidèlement que possible.

Le sim racing ne se limite pas au volant : les installations coûteuses susmentionnées peuvent être équipées de pédales, de levier de vitesse, de ceintures de sécurité et bien plus encore. Plus l'installation de simulation de course est détaillée – ce qu'on appelle aussi une plateforme – plus l'expérience de simulation de course sera réaliste.



Est-ce qu'il y a de l'argent à faire avec le sim racing ?

Comme dans tous les sports virtuels, il y a ceux qui jouent pour s'amuser et ceux qui compétitionnent pour gagner des prix en argent.

Aujourd'hui, les jeux vidéo et mobiles de toutes sortes permettent à n'importe qui de gagner de l'argent. Même des jeux mobiles comme [Clash Royale](#), qui comptent des millions de joueurs quotidiennement, offrent de gros prix en espèces à ceux qui jouent de manière professionnelle.

Le même concept s'applique au sim racing. Il y a ceux qui jouent pour s'amuser avec leurs amis et leur famille, et ceux qui peuvent gagner de l'argent en remportant des tournois ou en étant parmi les premiers à franchir la ligne d'arrivée.



Peut-on faire carrière en sim racing ?

Comme pour la plupart des sports, le sim racing peut devenir une carrière durable si elle est pratiquée de manière professionnelle, même si, comme pour la plupart des sports, seule une minorité de personnes peuvent vivre de leur salaire dans l'eSport.

Il y a plusieurs voies à suivre si l'on souhaite faire de la simulation de course de manière professionnelle et durable.

Si vous débutez, vous pouvez essayer de vous faire connaître sur les médias sociaux et les plateformes de diffusion en continu telles qu'[Instagram](#), [Facebook](#), [YouTube](#) et [Twitch](#). Si vous avez les compétences nécessaires pour devenir pro, vos courses diffusées en lignes et en directes (au cours desquels vous montrez vos compétences) ont le potentiel d'attirer un nombre décent de spectateurs. Même si vous n'avez pas nécessairement les meilleures compétences de pilotage au monde, le marketing de création de contenu de sim racing peut toujours être un moyen efficace de gagner de l'argent grâce à ce sport, d'autant plus que vous pouvez également obtenir des commanditaires!

D'autres plateformes telles que [Patreon](#) permettent aux utilisateurs d'acheter un abonnement pour obtenir du contenu vidéo exclusif. Si vous avez suffisamment d'adeptes sur d'autres canaux sociaux, vous pouvez tester les eaux d'une plateforme axée sur l'adhésion pour gagner un peu plus d'argent!

Être recruté dans une équipe ou une ligue de sim racing est un autre moyen de se monétiser grâce à ce sport, et [Cem Bölükbaşı](#) est un exemple de quelqu'un qui a réussi à le faire.

Après avoir été remarqué en ligne en 2017, il a été sélectionné pour rejoindre l'équipe de course [G2 eSports FA](#), où il a participé à de multiples courses au cours de l'année qui a suivi. Cette saison-là, il a même couru pour [McLaren](#) dans les [séries eSports de Formule 1](#) de 2017!

Lors de la saison 2018, il a rejoint l'écurie Toro Rosso (actuellement connue sous le nom d'[AlphaTauri](#)), totalisant 32 points. Cependant, c'est au cours de la saison 2020 qu'il a décroché son plus grand titre en simulation de course : il a remporté la [première édition de la Formula Renault eSport Series](#). Aujourd'hui, il travaille à plein temps en tant que sim racer et pilote automobile dans la vie réelle. Il court actuellement en [F2](#) grâce à ses compétences en sim racing qui ont été transférées dans le monde réel.

[Jann Mardenborough](#), dont l'histoire est racontée dans le film [Gran Turismo 2023](#), est également un excellent exemple de personne ayant réussi à se faire de l'argent grâce à l'eSport : son succès avec le jeu Gran Turismo l'a conduit à devenir pilote professionnel pour [Nissan](#) dans la vraie vie.

Équipes et ligues de sim racing

Comme indiqué plus haut, si vous devenez suffisamment important, une écurie de sim racing (parfois appelée équipe ou scuderia) peut vous recruter, ou vous pouvez être recruté dans une ligue. Il s'agit sans doute de deux des meilleurs moyens de faire carrière dans le monde de la simulation de course !

Une ligue de simulation de course peut être considérée comme une sorte de club virtuel où vous pouvez courser avec d'autres personnes partageant les mêmes valeurs. Par exemple, si vous n'aimez pas courser contre d'autres personnes qui vous percutent pour le plaisir, vous pouvez rejoindre une ligue où les règles interdisent de percuter d'autres personnes pendant la course. Les ligues de simulation de course peuvent vous aider à trouver une communauté de personnes partageant les mêmes valeurs, avec lesquelles vous pourrez courser et discuter au fur et à mesure que vous progresserez dans ce sport.

Tout le monde peut rejoindre une ligue ou créer sa propre ligue, mais parfois, lorsque vous êtes un pilote chevronné, vous pouvez être recruté dans une ligue privée avec d'autres pilotes de haut niveau. Lorsque ces ligues organisent des championnats, elles paient souvent les gagnants en argent.

Une équipe de sim racing, quant à elle, est un groupe de sim racer qui se réunissent pour former une équipe dans laquelle ils travaillent ensemble pour gagner des courses, gagner des points et s'aider mutuellement à s'améliorer. Comme pour les ligues, n'importe qui peut techniquement former une équipe

de simulation de course, mais si vous gagnez régulièrement des courses, il y a de fortes chances que l'une des nombreuses équipes professionnelles vous repère et tente de vous recruter. Faire partie d'une équipe professionnelle telle que [Team Redline](#) signifie que vos activités seront commanditées, que vous serez inscrit aux plus grandes courses (qui ont tendance à avoir les plus gros prix en argent) et que vous aurez l'opportunité de travailler avec certains des meilleurs pilotes du monde, y compris le champion du monde de F1 Max Verstappen !

De plus, la majorité des plus grandes écuries de F1 participent au [championnat eSport Pro](#) !



Combien d'argent les sim racers peuvent-ils gagner ?

Même s'il existe de nombreux sim racers qui semblent consacrer tout leur temps à ce sport, il est difficile de déterminer exactement combien ils gagnent, car il existe de nombreux types de sources de revenus pour les sim racers, et toutes ne sont pas égales.

Par exemple, si vous êtes un créateur de contenu de simulation de course, vous pouvez gagner de l'argent grâce à l'appui de marques, aux revenus publicitaires, aux liens affiliés et à d'autres

sources de promotions payantes. Ces montants peuvent aller de quelques centimes à des milliers de dollars par mois.

Les sim racers qui gagnent le plus d'argent sont ceux qui participent à des courses professionnelles et qui remportent les grands championnats tels que la [Porsche TAG Heuer Esports Supercup](#), la [F1 eSports Series](#) et bien d'autres encore. Gagner des courses, qu'il s'agisse de grandes ou de petites, peut rapporter jusqu'à quelques centaines de milliers de dollars. [iRacing](#) affirme distribuer plus de 500 000 \$ de prix en argent au cours de ses six séries de championnats du monde organisées chaque année, tandis que les [eNASCAR Coca-Cola iRacing Series](#) accordent 300 000 \$ à leurs vainqueurs.





PARTIE 2 > Pourquoi la simulation de course est-elle utile ?

La simulation de course comme forme de divertissement et de jeu

Si quelques privilégiés ont pu constater que l'utilité de la simulation de course réside dans sa capacité à générer suffisamment d'argent pour soutenir leur carrière, elle a aussi des utilités qui vont au-delà du simple fait de devenir professionnel !

Pour certains, le sim racing améliore leur vie en tant que simple moyen de divertissement. Pendant la course, les joueurs peuvent se perdre dans le jeu, oublier temporairement leurs responsabilités et s'amuser comme des fous !

Pour d'autres, la simulation de course est une forme de communauté qui leur permet de se faire des amis, d'interagir avec d'autres personnes partageant les mêmes idées et de passer du temps avec ceux qui partagent la même passion qu'eux.

La simulation de course comme moyen d'améliorer la conduite dans la vie réelle

Au-delà d'un simple jeu ou d'un moyen de faire carrière, le sim racing peut également être un outil de formation extrêmement efficace pour les pilotes du monde réel.

Imaginez un peu : vous êtes un pilote de NASCAR qui débute dans les circuits inférieurs. Vous vous rendez sur le circuit pour vous entraîner avant la course de la semaine prochaine et, en essayant de gagner de précieuses secondes dans un virage, vous tentez une nouvelle manœuvre et vous perdez votre voiture.

Quelles sont les prochaines étapes ? Outre les blessures potentielles, votre séance d'entraînement sera immédiatement interrompue et vous devrez trouver les fonds nécessaires au remplacement ou à la réparation de la voiture. De plus, vous n'avez même pas réussi à maîtriser l'astuce que vous vouliez

mettre en œuvre, ce qui signifie que vous n'êtes même pas un meilleur conducteur qu'avant l'accident.

Imaginez maintenant que vous vous entraîniez sur un jeu réaliste tel que [iRacing](#), qui utilise la [technologie laser pour numériser les circuits du monde réel](#) afin d'en créer des versions virtuelles identiques.

Vous tentez la nouvelle manœuvre au premier virage et vous percutez votre voiture. Que se passe-t-il ensuite ?

Votre jeu se réinitialise, vous êtes indemne à 100 %, vos finances restent intactes et vous pouvez continuer à essayer jusqu'à ce que vous réussissiez le virage. Non seulement vous vous êtes épargné des dommages physiques et financiers, mais vous êtes maintenant sûr de pouvoir tenter la manœuvre lors de la course réelle de la semaine prochaine !

C'est pourquoi, aujourd'hui, la simulation de course devient un outil de formation de plus en plus répandu parmi les pilotes

professionnels du monde réel. Il leur permet de s'entraîner à des figures risquées de manière rentable et sûre. Et comme les séances d'entraînement sur piste sont rares, les heures qu'ils consacrent au sim racing sont d'autant plus précieuses !





PARTIE 3 >

Simulation de course ou course réelle : les pour et les contres

POUR Le sim racing est plus rentable que la course réelle

Comme le montre l'exemple ci-dessus, la simulation de course est une option plus rentable que la course réelle.

Les raisons en sont multiples. Non seulement vous n'avez pas à acheter un véhicule coûteux et à le réparer si nécessaire, mais avec une voiture virtuelle, vous n'avez pas besoin de payer l'entretien, le carburant et l'accès aux circuits pour l'utiliser. Vous n'avez pas non plus à payer d'autres frais d'équipe tels que les salaires des mécaniciens, ce qui vous permet d'économiser encore plus d'argent!

C'est la raison pour laquelle il est nettement moins coûteux d'adopter la simulation de course automobile que la course automobile dans le monde réel.

CONTRE Le sim racing peut encore coûter cher pour avoir une rig de qualité

Cela dit, même si la simulation de course vous permet de réaliser des économies par rapport à la possession d'une vraie voiture, elle peut aussi s'avérer un sport extrêmement coûteux si vous vous impliquez sérieusement.

Même si le sim racing peut être pratiqué avec un simple PC et un volant, plus vous vous investissez sérieusement, plus elle devient coûteuse! Si vous investissez dans une rig de qualité ou de niveau professionnel (également appelé châssis, qui est la plateforme sur laquelle repose le simulateur), il sera probablement équipé de pédales, d'un volant, d'un levier de vitesse, de plusieurs écrans, d'un siège, d'un système de mouvement et bien plus encore. Ceci pourrait représenter une facture qui peut facilement atteindre plus de 25 000 \$ et même jusqu'à 50 000 \$ et plus pour les simulateurs clé en main les plus haut de gamme. Si c'est moins cher qu'une vraie voiture, ce n'est certainement pas donné!

POUR Le sim racing est plus accessible pour les adeptes et dispose de communautés en ligne spécialisées

Contrairement aux courses réelles, il est beaucoup plus facile pour les amateurs de courses simulées d'accéder à ce sport. La nature virtuelle de la simulation de course signifie que n'importe qui peut regarder une grande course en temps réel de n'importe où dans le monde, et il n'y a pas de frais exorbitants pour assister à la version « en direct » de l'événement! De plus, comme il s'agit d'un sport virtuel, il est plus respectueux de l'environnement!

En outre, comme la simulation de course se déroule virtuellement, il existe une multitude de communautés en ligne nichées où les pilotes et les adeptes peuvent s'unir pour partager leur passion. Plus besoin de se rendre sur des circuits spécifiques pour retrouver d'autres passionnés!

POUR Le sim racing vous permet d'essayer plusieurs voitures

Que l'on conduise un véhicule réel ou virtuel, tous les conducteurs ont probablement une chose en commun : le désir de se mettre au volant du plus grand nombre de voitures possible.

En sim racing, vous pouvez conduire pratiquement n'importe quel véhicule! Des voitures de F1 aux voitures de NASCAR en passant par les voitures de rallye et bien d'autres encore, chaque voiture vous coûtera des frais minimes, ou peut-être même juste le coût d'un jeu spécifique (mais nous y reviendrons plus tard!), alors que dans la vie réelle, essayer différents véhicules entraînerait des coûts exorbitants.

CONTRE Le public du sim racing est moins nombreux que celui des courses professionnelles

Bien qu'il soit possible de trouver d'autres adeptes et pilotes en ligne, les courses simulées ont toujours un public plus restreint que les courses professionnelles réelles. En effet, même si les « vraies » courses se déroulent sur un circuit fermé, elles bénéficient de multiples contrats de télévision sur des réseaux populaires, ce qui leur permet de toucher des millions de téléspectateurs.

Même si tout le monde peut regarder du sim racing en diffusion en continu depuis n'importe où, elle n'est pas aussi populaire que les « vraies » courses, ce qui nuit à son audience.

CONTRE La simulation de course n'est pas identique à 100 % à la course réelle

Même si le sim racing se rapprochent le plus possible des courses réelles (et elles peuvent en être extrêmement proches!), il n'y aura malheureusement jamais de véritable substitut qui soit identique à 100 % aux courses réelles. Il y aura toujours un ou deux facteurs de différence qui feront que la conduite d'une voiture réelle sera différente de celle d'une voiture virtuelle.

PARTIE 4 >

Comment débuter en simulation de course

Construire votre sim racing rig

Bien qu'il puisse sembler effrayant et compliqué de construire votre toute première plateforme de simulation de course, vous n'avez pas à vous inquiéter. Il existe de nombreuses vidéos d'instruction sur YouTube pour pratiquement tous les équipements de sim racing que vous devez assembler ou les logiciels que vous devez installer ! De plus, il y a tellement de personnes prêtes à répondre à vos questions sur des plateformes telles que Reddit que la construction de votre propre équipement complet de simulation de course sera beaucoup plus facile qu'il n'y paraît.

Même si vous achetez simplement un volant dans un magasin local, il y aura toujours une façon de mettre à niveau votre sim racing rig pour faire passer votre installation d'une qualité basique à une qualité quasi professionnelle.

Cependant, si vous débutez et que vous cherchez à mettre en place une installation complète de simulation de course, voici comment procéder :



1 Acheter un châssis de sim racing

Si vous optez pour une configuration complète de simulation de course, la première étape consiste à trouver un châssis, c'est-à-dire le cadre sur lequel reposera tout le reste de votre

équipement. Bien qu'il existe de nombreux types de châssis différents, la plupart sont tubulaires ou profilés en aluminium.

Lorsque vous choisissez un châssis, vous devez vous assurer qu'il peut supporter de lourdes charges sans se plier ou se casser et qu'il est facile à assembler et à modifier, au cas où vous décideriez d'ajouter d'autres accessoires de simulation de course à votre installation plus tard.

2 Trouver votre chaise ou siège de sim racing

Après avoir choisi votre châssis, il est temps de choisir votre siège! Le choix du siège de simulation de course parfait pour vous est peut-être l'un des moments les plus importants du processus d'assemblage de la plateforme. Ce siège est l'endroit où vous allez vous asseoir pendant des heures et des heures, voire des années. Votre siège de simulation de course doit être confortable et fabriqué à partir de matériaux durables, afin que vous n'ayez pas à le remplacer!

Lorsque vous choisissez un siège de sim racing, vous devez également tenir compte de l'utilisation de votre appareil. Si vous utilisez votre simulateur de course pour vous entraîner à de vraies courses, vous voudrez probablement trouver un siège dont la sensation est similaire à celle du siège de la vraie voiture que vous conduirez. Si vous utilisez votre simulateur comme un simple passe-temps, n'hésitez pas à choisir le siège de simulation de course dans lequel vous vous sentez le plus à l'aise!

Des compagnies telles que [Sparco](#), [Corbeau](#) et [Recaro](#) peuvent être utilisées comme références pour vous aider à comparer les différents modèles lorsque vient le moment de trouver des informations sur les sièges de simulation de course.

3 Choisissez vos moniteurs et leur support

Tout comme il est impossible d'avoir une plateforme de simulation de course sans volant (nous y reviendrons bientôt!), vous ne pouvez pas participer à des courses si vous n'avez pas d'écrans pour les regarder. Bien que des entreprises telles qu'[Oculus](#), [HTC](#) et [Varjo](#) puissent un jour contribuer à rendre la simulation de course en VR, ce n'est pas le cas aujourd'hui. C'est pourquoi vous devez investir dans de bons écrans de sim racing!

En ce qui concerne les écrans de simulation de course, il s'agit d'une question de préférence personnelle. Certains préfèrent que toute l'action se déroule sur un seul écran, tandis que d'autres préfèrent être totalement plongés dans leur course en ayant trois écrans ou plus. Ces écrans peuvent être plats ou incurvés, extralarges ou de taille normale. Tout dépend de vos préférences!

Lorsque vous cherchez les différents types de moniteurs qui existent, vous remarquerez rapidement que certains d'entre eux sont fixés à votre châssis tandis que d'autres nécessitent l'achat d'un support séparé pour les maintenir en place. Votre configuration de moniteurs de simulation de course est l'un des aspects de votre plateforme qui dépend essentiellement de vos préférences personnelles, alors n'hésitez pas à poser des questions

à des entreprises comme [Samsung](#) et à vous renseigner sur la compatibilité des accessoires!

4 Vos pédales et votre pédalier

L'une des parties les plus essentielles de la conduite d'une vraie voiture concerne les pédales. C'est donc le moment, dans le processus d'installation, de mettre la pédale au plancher et de trouver le jeu de pédales idéal!

La chose la plus importante à prendre en considération lors de l'achat d'un pédalier de sim racing est d'en trouver un qui réagit de manière appropriée à la pression que vous y exercez et qui vous permettra de faire la course de manière cohérente. Si pendant la première moitié de la course, les pédales sont très sensibles et que vers la fin, vous devez enfoncer votre pied pour accélérer ou freiner, alors ce n'est probablement pas le bon jeu de pédales!

Bien qu'il existe de nombreuses entreprises qui fabriquent des pédales, vous devriez vous rendre chez des spécialistes du sim racing tels que [Heusinkveld](#), [Simucube](#), [Fanatec](#), [Logitech](#) et [Asetek](#).

5 Volants de sim racing et bases de volant

Simucube, Fanatec et Asetek (ainsi que [Gomez Sim Industries](#)) sont d'excellentes références non seulement pour les pédales, mais aussi pour les volants et les embases de simulation de course.

Votre embase de volant est une pièce essentielle à laquelle votre volant sera attaché et qui envoie un retour de force à votre volant, qui est ce que vous utiliserez pour contrôler chaque voiture virtuelle que vous conduisez. Avec un volant de sim racing, non seulement vous contrôlez infiniment mieux votre véhicule, mais vous pouvez également recevoir des messages cruciaux sur l'état de santé de votre voiture par l'intermédiaire du volant!

De plus, avouons-le, faire de la course avec un volant est bien plus amusant que de faire de la course avec une manette.

Ces cinq composantes, associées à un PC de jeu, constituent les éléments de base d'un système de simulation de course!

6 Système de mouvement de sim racing

Bien que cela ne soit pas obligatoire sur une rig, de nombreux passionnés de simulation de course ajoutent un système de mouvement à leur configuration de simulation de course une fois qu'ils disposent de tous les éléments essentiels. Les systèmes de mouvement sont utiles pour de multiples raisons : ils ajoutent du réalisme, ils vous plongent davantage dans la course et ils peuvent vous donner des indications subtiles qui vous aideront à améliorer votre temps de tour de piste!



Des simulateurs de course prêts à l'emploi

Même si la plupart des nouveaux sim racers commencent par construire leur machine pièce par pièce (parfois sur plusieurs années!), il est possible d'acheter une solution clé en main entièrement assemblée et comprenant tous les composants, qui ne nécessite presque rien de la part de l'utilisateur, si ce n'est de la brancher.

Bien que cette option élimine une grande partie des questions « cette pièce est-elle compatible avec celle que j'ai déjà ? », c'est certainement l'option la plus coûteuse. Pour obtenir un devis de la plupart des fabricants de simulateurs de course, vous pouvez les contacter en leur indiquant les accessoires que vous souhaitez vraiment avoir dans votre simulateur et voir quelles options ils proposent.



PARTIE 5 >

Questions fréquemment posées sur le sim racing

Quel est le meilleur simulateur de course ?

La réponse à cette question varie considérablement en fonction de l'utilisation prévue de votre système de sim racing.

Si vous faites des courses entre amis pour vous amuser, le meilleur simulateur de course sera celui qui vous permettra simplement de vous asseoir et de vous perdre dans le jeu. Si vous utilisez votre simulateur pour devenir un professionnel, vous voudrez une plateforme qui vous permettra de vous rapprocher d'un vrai véhicule, de ses sensations et qui vous communiquera des informations cruciales pendant la course.

Cependant, si vous êtes un pilote professionnel de NASCAR, le meilleur simulateur de course sera celui qui recréera à 100 % les sensations d'être dans votre vraie voiture, y compris tout ce qui concerne le siège, les pédales, le volant et les systèmes de mouvement. Si votre simulateur est éventuellement associé à un système de mouvement, la stabilité du châssis (la flexion

de la plateforme) devra être solide pour minimiser les bruits de cliquetis dus aux vibrations.

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse à cette question : vous êtes le seul à la connaître.



Est-ce qu'un téléviseur est bon pour la simulation de course ?

Vous pouvez tout à fait faire de la course avec un téléviseur comme écran de sim racing !

Cependant, les téléviseurs présentent des avantages et des inconvénients. Par exemple, l'avantage d'un téléviseur est qu'il est polyvalent : vous pouvez regarder la télévision avec lorsque vous n'êtes pas en train de courser, ce qui en fait un périphérique multi-usage !

Un inconvénient de l'utilisation d'un téléviseur comme écran de simulation de course est qu'il n'aura probablement pas le même temps de réponse qu'un moniteur de jeu destiné à être utilisé dans des environnements rapides tels que ceux d'un jeu de simulation de course. Étant donné que le temps de réponse d'un téléviseur sera probablement plus lent que celui d'un véritable moniteur, il se peut que vous ressentiez un léger décalage en utilisant un téléviseur.

C'est à vous de décider si cela vous gêne suffisamment pour acheter un moniteur plutôt qu'un téléviseur !

Avez-vous besoin d'un taux de rafraîchissement élevé pour la simulation de course ?

L'IPS, qui signifie « images par seconde », est un élément important de la simulation de course. En fait, c'est en grande partie un faible taux d'images par seconde qui contribue à ralentir le temps de réponse des téléviseurs, comme nous l'avons vu plus haut !

S'il est incontestablement avantageux d'avoir un nombre élevé d'images par seconde, il n'est pas forcément nécessaire d'avoir un nombre élevé d'images par seconde pour faire du sim racing. Vous pouvez toujours faire de la course avec un IPS plus faible, mais vous serez confronté à un certain décalage. Il est important de savoir que les décalages dans les courses en simulateur peuvent se traduire par des secondes perdues, ce qui aura un impact sur votre classement dans la course ! Si vous souhaitez passer au niveau professionnel, vous devriez probablement éviter d'utiliser un moniteur à faible IPS.

Bien qu'il vous appartienne de choisir le taux d'images par seconde, le consensus est qu'un taux plus élevé est préférable pour le sport de vitesse qu'est le sim racing.

PARTIE 6 >

Les meilleurs jeux de sim racing à jouer

iRacing



Sans l'ombre d'un doute, [iRacing](#) est le jeu de simulation de course le plus populaire et sans doute le meilleur auquel vous puissiez jouer. Il vous permet de conduire des répliques de presque toutes les voitures sur des circuits du monde entier sous licence officielle et scannés au laser, et ne nécessite qu'un ordinateur pour jouer ! Si vous recherchez le jeu de simulation

de course offrant les mécanismes de conduite les plus réalistes, ne cherchez pas plus loin que iRacing.

iRacing accueille également des courses officielles, vous permet d'organiser vos propres ligues de course privées et offre de nombreux modes de jeu différents pour vous permettre d'être au sommet de votre art. Que vous débutiez dans le sim racing ou que vous soyez un vétéran chevronné, iRacing est un incontournable.

Assetto Corsa et Assetto Corsa Competizione



Disponibles sur PC et sur console, [Assetto Corsa](#) et sa version plus compétitive, [Assetto Corsa Competizione](#), sont deux autres jeux de simulation de course incontournables pour les passionnés. Bien que ces jeux portent des noms similaires, ils sont tous deux [très différents](#).

Assetto Corsa offre aux joueurs une expérience de course diversifiée qui leur permet de faire ce qu'ils veulent dans la voiture de leur choix, tandis qu'Assetto Corsa Competizione est le jeu officiel du véritable GT World Challenge et ne propose que cette série de compétitions et de voitures.

Doté d'un mode carrière amusant et stimulant, d'options solo et multijoueurs ainsi que de la possibilité d'intégrer au jeu les crevaisons des pneus, les cycles de chauffe et bien plus encore grâce aux données télémétriques, Assetto Corsa figure sur la

liste des meilleurs jeux de simulation de course en raison de son réalisme extrême.

La version *competizione* du jeu est le jeu vidéo officiel [GT World Challenge](#) qui vous permet de vous mesurer à des pilotes officiels, à de vraies équipes et même à des courses de 24 heures! Le jeu est également conçu à l'aide du moteur *Unreal Engine 4*, ce qui en fait l'une des options de compétition les plus réalistes sur le marché des jeux de simulation de course.

WRC Generations



WRC, qui signifie championnat du monde des rallyes, est le jeu de course officiel des rallyers!

[WRC Generations](#) est également disponible sur PC ainsi que sur un grand nombre de consoles, notamment la [Nintendo Switch](#), la [Playstation](#) et la [Xbox](#).

Cette dernière version du jeu est l'une des préférées des adeptes de simulation de course en raison de son dynamisme, car elle fait un excellent travail pour suivre les exigences réelles du rallye d'aujourd'hui. Par exemple, si vous conduisez une voiture hybride, veillez à optimiser l'autonomie de votre batterie!

WRC Generations propose plus de 750 km de pistes de rallye (appelées étapes) et un nouveau mode ligue qui vous permet de défier d'autres pilotes de rallye de votre niveau.

F1 23



[F1 23](#) fait partie de la liste des meilleurs jeux de simulation de course à jouer parce que non seulement c'est le jeu de course officiel de la Formule 1, mais il vous permet de courser dans des voitures et des circuits hyperréalistes. Il est offert en réalité virtuelle et il utilise une intelligence artificielle adaptative pour garder les choses compétitives pour tous les pilotes, et pas seulement pour les meilleurs!

Dans [F1 23](#), vous pouvez soit jouer une saison de course complète, soit courser des sprints, soit découvrir ce que c'est que d'être un pilote de F1 en dehors du siège du pilote, le jeu vous permettant de montrer vos trophées, vos voitures et vos gains dans le mode vie F1.

rFactor 2



[rFactor 2](#) est un autre jeu adapté aux pilotes débutants et professionnels grâce à l'IA. Il permet également de jouer de jour comme de nuit et dans des conditions météorologiques variables!

Jeu de prédilection de nombreux sim racers, [rFactor 2](#) est également utilisé dans certains des plus grands championnats d'eSport tels que le McLaren's World's Fastest Gamer et la Formule E.



PARTIE 7 >

L'utilisation de votre sim racing rig

Pistes de sim racing populaires à essayer

Si vous débutez dans la simulation de course et que vous êtes submergé par le nombre de circuits existants, vous n'êtes pas seul! Vous pourrez les découvrir tous en temps voulu, mais voici quelques-uns des circuits à ne pas manquer pour commencer :



LE CIRCUIT SILVERSTONE

Le [circuit de Silverstone](#) est l'un des circuits les plus historiques qui soient, car c'est là que s'est déroulé le Grand Prix de Grande-Bretagne, qui a eu lieu pour la première fois en 1948!

Non seulement ce circuit est idéal pour jouer en raison de son âge, mais l'édition 1950 du Grand Prix de Grande-Bretagne a été le premier championnat du nouveau Championnat du monde des pilotes, qui était la course de championnat de la Formule 1.



LE CIRCUIT DE MONACO

Le [circuit de Monaco](#) est connu pour ses vues à couper le souffle et pour sa complexité, ce qui en fait un autre circuit à admirer pour les débutants! Situé au bord de la mer Méditerranée et des Alpes maritimes, c'est vraiment un spectacle à voir.

De plus, contrairement à la plupart des circuits de course, le circuit de Monaco se trouve littéralement dans la ville, ce qui exige beaucoup plus d'habileté qu'une course ordinaire.



LE CIRCUIT DE SPA-FRANCORCHAMPS

Le [circuit de Spa-Francorchamps](#) est l'un des circuits de simulation les plus populaires. Il est situé au milieu des forêts des Ardennes belges et offre une vue imprenable sur le paysage.

Ce circuit comporte également quelques virages serrés et sa forme est unique, ce qui en fait l'un des préférés des sim racers et des pilotes en chair et en os.

NÜRBURGRING

Le [Nürburgring](#) est un complexe de sport automobile situé en Allemagne qui comprend à la fois un circuit de Grand Prix et la Nordschleife, une longue piste construite dans les montagnes de l'Eifel.

Ce circuit est extrêmement spécial et populaire dans le monde entier en raison de sa longue et riche histoire qui remonte à 1927, ainsi que de sa complexité : il comporte de nombreux virages, dénivelés et changements de piste qui en font un circuit difficile à maîtriser, et donc amusant à essayer pour les sim racers.

LE CIRCUIT DES 24H DU MANS (CIRCUIT DE LA SARTHE)

Le [circuit des 24 heures du Mans](#), également connu sous le nom de circuit de la Sarthe, est sans doute l'un des circuits de simulation de course les plus populaires, avec ses 38 virages!

Ce circuit est également spécial en raison de la course réelle qui s'y déroule : au lieu de courser jusqu'à la ligne d'arrivée, les voitures doivent être capables de courser pendant 24 heures consécutives, ce qui signifie qu'elles doivent trouver un équilibre entre la vitesse et les performances et la capacité mécanique de leur voiture à fonctionner pendant 24 heures d'affilée.

Cette course de 24 heures existe également dans le monde des simulations de course et c'est l'un des événements les plus populaires!

DAYTONA INTERNATIONAL SPEEDWAY

Si vous êtes un adepte de course automobile, vous avez déjà entendu parler du [Daytona International Speedway](#). Ce circuit légendaire accueille la plus grande course NASCAR du monde, la Daytona 500, ainsi qu'une pléthore d'autres événements de sport automobile tout au long de l'année.



TERMES ET ACRONYMES COURANTS DU SIM RACING

Avec une communauté mondiale aussi importante que celle de la simulation de course, il n'est pas surprenant que de nombreux termes courants du sim racing aient développé un argot et des acronymes pour les rendre plus rapides à taper ou à expliquer au milieu de la course. Voici une liste des termes les plus courants pour vous aider à naviguer dans les communautés en ligne!

Abrasion du pneu

Usure de la surface du pneu

Accrochage

Nom donné à un contact mineur entre deux voitures

Aluminium

Un métal léger

Aluminium profilé

Un type de rig fait en aluminium

Apex (point de corde)

Point le plus intérieur d'un angle

Apex précoce

Lorsqu'un pilote prend un virage trop tôt

Apex tardif

Quand un pilote prend un virage trop tard

Arrêt aux puits

L'action de s'arrêter dans la voie des stands pour effectuer des réparations

Aspiration

Le fait de profiter de la présence d'une voiture devant soi pour réduire la traînée

Bend (ou coude)

Un virage très court, généralement 90 degrés

Blocage

Le fait de positionner son véhicule de manière à ce que les autres ne puissent pas le dépasser

Châssis

La structure de base d'une voiture de course, ses éléments squelettiques

Châssis/rig tubulaire

Une plateforme qui implique des structures en forme de tube

Chicane

Partie d'une piste sur laquelle un virage est suivi d'un autre virage dans l'autre sens

Circuit

Soit une piste de course, soit une série de courses

Cloques (blistering)

Lorsqu'un pneu surchauffe, le caoutchouc se détache du pneu

Cockpit

L'endroit où le pilote s'assoit à l'intérieur de son véhicule

Dérivage

Lorsque vous créez intentionnellement une glissade en utilisant toutes vos roues dans un virage

Drapeau à damier

Drapeau noir et blanc signifiant la fin d'une course

Drapeau bleu

Un drapeau bleu indique que vous devez vous laisser dépasser par une autre voiture et céder votre place

Drapeau jaune

Un drapeau jaune signifie qu'aucune voiture ne peut se dépasser et que toutes doivent ralentir temporairement en raison d'un danger sur la piste

Drapeau rouge

Un drapeau rouge signifie que la course doit s'arrêter immédiatement ou de rentrer aux puits en raison de conditions de conduite dangereuses

Donut (beigne)

Le fait pour une voiture de tourner en rond sans avancer, ce qui crée des traces de pneus en forme de beignet (généralement après avoir gagné une course)

Effet de sol

La force de portance créée par l'aérodynamisme de certaines pièces de la voiture qui donne à la voiture une meilleure adhérence

FIA

La Fédération internationale de l'automobile, qui est l'organisation directrice de la plupart des courses automobiles

Freinage en appuis (Trail braking)

Une technique de freinage qui vous permet de contrôler la voiture et de prendre les virages avec plus d'élan

Ligne idéale

Le chemin le plus efficace pour compléter une piste donnée

Pneu de pluie

Pneus conçus pour une piste mouillée. Capables de disperser des quantités impressionnantes d'eau

Pneu lisse (slick)

Pneus conçus pour une piste sèche

Position de tête (pole position)

La position favorisée au départ d'une course

Puits

La section juste à l'extérieur de la piste où une voiture s'arrête pour effectuer des réparations à la mi-course.

Rétrograder (ou son contraire, montée en vitesse)

Lorsque vous passez à une vitesse inférieure ou supérieure

Sous-virage

Les roues avant d'une voiture patinent, ce qui fait que la voiture roule en ligne droite

Stint

Le temps écoulé entre deux arrêts aux stands

Survirage

Lorsque les roues arrière d'une voiture patinent, entraînant le glissement de l'arrière de la voiture vers l'avant

Système de réduction de traînée (DRS)

Lorsqu'une voiture ouvre son aile arrière pour réduire la résistance à l'air, ce qui la rend plus rapide

Talon-pointe

Technique de course dans laquelle le pilote utilise le frein, l'accélérateur et l'embrayage en même temps pour gagner de la vitesse dans un virage

Télémetrie

Équipement qui transmet les données d'une voiture à l'équipe d'un pilote en temps réel

Tour de piste

Terme désignant un tour de circuit

Tour de retard

Le nombre de tours pendant lesquels un véhicule donné est derrière le leader

Vibreur

Partie surélevée de la chaussée qui sépare la piste des zones de ruissellement

Virage en épingle

Un virage très serré sur une piste, généralement de 180 degrés

Voyage

La mesure dans laquelle vous pouvez déplacer une pédale avant qu'elle ne vous empêche d'appuyer davantage

Zone morte

Limites auto-imposées dans les simulations de course qui peuvent être calibrées par votre équipement de manière à ce qu'elles n'enregistrent pas vos données (ex. : ignorer un pilote qui appuie accidentellement légèrement sur la pédale de frein s'il repose son pied dessus)



PARTIE 8 >

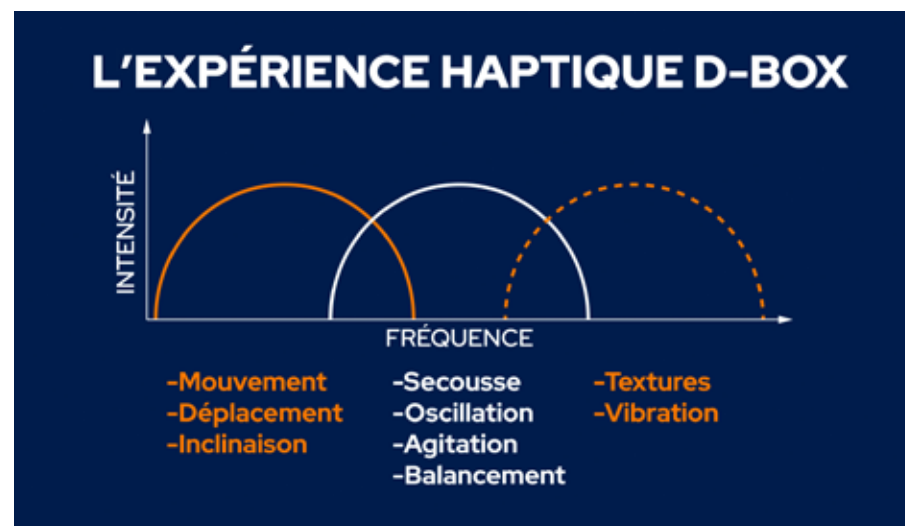
Comment D-BOX améliore l'expérience de la simulation de course grâce à l'haptique

Qu'est-ce que la technologie haptique ?

D-BOX utilise la **technologie haptique** pour améliorer l'expérience de simulation de course et donner aux pilotes un avantage sur leurs concurrents. Bien que la science exacte de la technologie haptique soit complexe, elle se résume essentiellement à ceci : la technologie haptique est utilisée pour transmettre des informations à une personne en utilisant uniquement le sens du toucher de son corps. Le mécanisme qui stimule le sens du toucher et qui est à l'origine de la transmission d'informations est appelé technologie haptique, tandis que l'information reçue par l'utilisateur final est appelée retour d'information haptique.

La transmission d'informations est ce qui différencie la technologie haptique des simples vibrations ou du retour d'information tactile. Si la personne qui reçoit le retour haptique n'est pas informée par les sensations, alors le retour reçu n'est pas haptique.

Chez D-BOX, nous utilisons une pièce de matériel connue sous le nom d'actuateur pour transmettre un retour haptique aux utilisateurs dans de nombreux secteurs d'activité en dehors de la simulation de course, tels que les cinémas, le cinéma à la maison, les jeux, la simulation professionnelle et la formation, ainsi que l'industrie de l'attraction.



L'utilisation de mouvements, de vibrations et de textures permet de créer une expérience réaliste de simulation de course

Avec 25 ans d'expérience dans la création d'expériences haptiques immersives, les développeurs et designers haptiques de D-BOX ont codé plus de 65 000 effets haptiques uniques pour créer différents types de mouvements, de vibrations et de textures. Cela nous permet de créer un nombre infini de combinaisons pour augmenter le réalisme d'une rig de sim racing.

Ces combinaisons communiquent en temps réel des informations cruciales aux pilotes sur l'état de leur voiture (ex. : l'adhérence des pneus), l'état de la piste (ex. : si elle est glissante à cause de la pluie ou s'il y a des bosses sur la piste) ainsi que sur leurs performances en général. Si vous sous-virez ou survirez dans une courbe, votre plateforme de simulation de course vous en informera physiquement afin que vous puissiez immédiatement corriger le tir !

La rétroaction haptique de D-BOX est aussi reconnue mondialement pour sa subtilité : si vous vous écrasez contre un mur, vous sentirez évidemment beaucoup de mouvement, mais la grande majorité de la rétroaction communiquée aux pilotes est extrêmement subtile. C'est tellement subtil que vous pouvez même savoir quelle voiture vous conduisez en vous basant simplement sur les légères vibrations du moteur !

Travailler avec les plus grands studios de jeux

Afin de rendre l'expérience de simulation de course haptique aussi réaliste que possible, D-BOX travaille directement avec certains des plus grands studios de jeux au monde tels qu'[Ubisoft](#), [Codemasters](#), [Turn10 Studios](#), [Kunos](#), [Polyphony Digital](#) et [Kylotonn](#) pour créer une rétroaction haptique basée sur les données télémétriques d'un jeu, assurant ainsi que nos systèmes de mouvement haptique déplacent les utilisateurs en temps réel en fonction de leurs actions dans le jeu.

Nous travaillons également de la même manière avec de grands producteurs de jeux de course tels que iRacing et rFpro, ce qui signifie que les pilotes peuvent ressentir les informations les plus récentes à tous les moments cruciaux d'une course !



Le mode de jeu adaptatif de D-BOX

Afin de s'assurer qu'un maximum de sim racers ait accès au retour haptique de D-BOX, nous avons récemment développé [le mode de jeu adaptatif](#) : un nouveau mode dans lequel les utilisateurs peuvent expérimenter le retour haptique pour n'importe quel jeu, et non seulement ceux qui ont été codés à la main par D-BOX !

Le mode de jeu adaptatif permet aux utilisateurs de personnaliser leurs profils haptiques (et donc le retour qu'ils recevront) selon leurs préférences exactes et déclenche différentes vibrations et textures en fonction des saisies qu'ils effectuent sur leur clavier, leur souris ou leur manette de jeu.

Entre le mode de jeu adaptatif et les jeux qui ont été codés à la main, les sim racers ont accès à littéralement tous les jeux de course sur PC qui existent avec un retour haptique pour améliorer leurs performances!

L'haptique de D-BOX utilisé par les pilotes professionnels

De nombreux pilotes professionnels utilisent des simulateurs de course équipés de la technologie haptique D-BOX pour s'entraîner en vue de leurs vraies courses. Par exemple, le pilote de NASCAR [Anthony Alfredo](#) utilise son simulateur de course

comme outil d'entraînement, tout comme la pilote de rallye [Louise Cook](#)!

En s'entraînant avec la rétroaction haptique, ils sont en mesure de pratiquer leurs pistes encore et encore jusqu'à ce qu'ils perfectionnent chaque virage et chaque ligne droite. Cela leur permet également d'essayer de nouvelles compétences et de maîtriser les anciennes, ce qui leur donne une longueur d'avance sur la concurrence lorsqu'ils prennent la piste!

Alfredo s'est récemment entretenu avec nous pour discuter de [l'importance de la simulation haptique dans sa formation](#) et a créé une série de vidéos sur les différentes techniques qui peuvent être [maîtrisées avec un système de mouvement](#).

Pour les pilotes du monde réel tels qu'Alfredo et Cook, la simulation de course avec retour d'information haptique s'est révélée être un outil inestimable.





PARTIE 9 > Témoignages D-BOX

Ne vous fiez pas qu'à nous :
l'ajout du mouvement D-BOX aux simulateurs de course
a profité à toutes sortes de personnes à travers le monde.

« J'utilise D-BOX depuis un certain temps maintenant et j'aime vraiment la façon dont il imite le châssis d'une voiture de rallye. Évidemment, en tant que pilote de rallye, j'ai tendance à choisir des jeux de rallye qui ont beaucoup de scènes en 3D, donc beaucoup de sauts et de bosses, ce qui permet de mettre les acteurs à l'épreuve. Ils ont tenu le coup. Je sais qu'ils sont vraiment solides, super solides, et que je les utiliserai pendant très longtemps!



– **LOUISE COOK**, pilote de rallye professionnelle

« La technologie D-BOX représente avec précision les indices subtils que vous ressentez dans une voiture de course, comme les pneus, la suspension et les mouvements du châssis. C'est ce qui différencie ce système haptique des autres plateformes de mouvements qui se contentent peut-être de faire varier les vitesses. C'est essentiel pour tout utilisateur, en particulier pour un pilote de course comme moi, qui l'utilise comme outil d'entraînement. »



– **ANTHONY ALFREDO**, pilote professionnel de NASCAR

« Vous pouvez sentir chaque petite bosse et chaque petit détail de la surface du circuit, ainsi que ce que la voiture fait elle-même. C'est extrêmement immersif, vous pouvez vraiment sentir le poids de la voiture avec le système D-BOX! »

– **MARC PUC**, pilote professionnel



« Advanced SimRacing utilise exclusivement le système haptique et de mouvement D-BOX pour la conception et l'assemblage de simulateurs de course de qualité professionnelle. Le système donne vie à l'ensemble du simulateur en fournissant une réplique rapide et précise de la suspension des voitures virtuelles. Lorsqu'il est correctement réglé sur un châssis de sim racing haut de gamme, D-BOX aide les pilotes et les passionnés à en apprendre davantage sur la physique, l'élan et le comportement des véhicules sur la piste. Grâce à notre partenariat avec D-BOX, nous avons fourni à d'innombrables pilotes professionnels et amateurs un outil d'entraînement adéquat qui leur permet d'améliorer leur performance sur la piste et de travailler sur leur technique de course, tout en restant dans le confort de leur maison. Au-delà de l'outil d'entraînement précieux que représente D-BOX, il va sans dire qu'il s'agit d'une expérience extrêmement amusante et immersive pour quiconque cherche à vivre le frisson de la course automobile »

– **MARC-ANDRÉ LADOUCEUR**,
co-propriétaire chez Advanced SimRacing



PARTIE 10 >

Laissez-vous emporter par la simulation de course

Que vous soyez novice en matière de simulation de course ou que vous soyez un vétéran chevronné, tout le monde peut bénéficier de l'ajout de la technologie haptique à ses simulateurs de course. Les mouvements subtils, les vibrations et les textures fournissent aux pilotes des informations cruciales sur les performances de leurs véhicules, qui peuvent [faire toute la différence](#), en particulier lors des derniers tours de piste.

**Vous voulez en savoir plus sur
D-BOX et la simulation de course ?**

CONTACTEZ-NOUS >





D-BOX
Vivre et vibrer