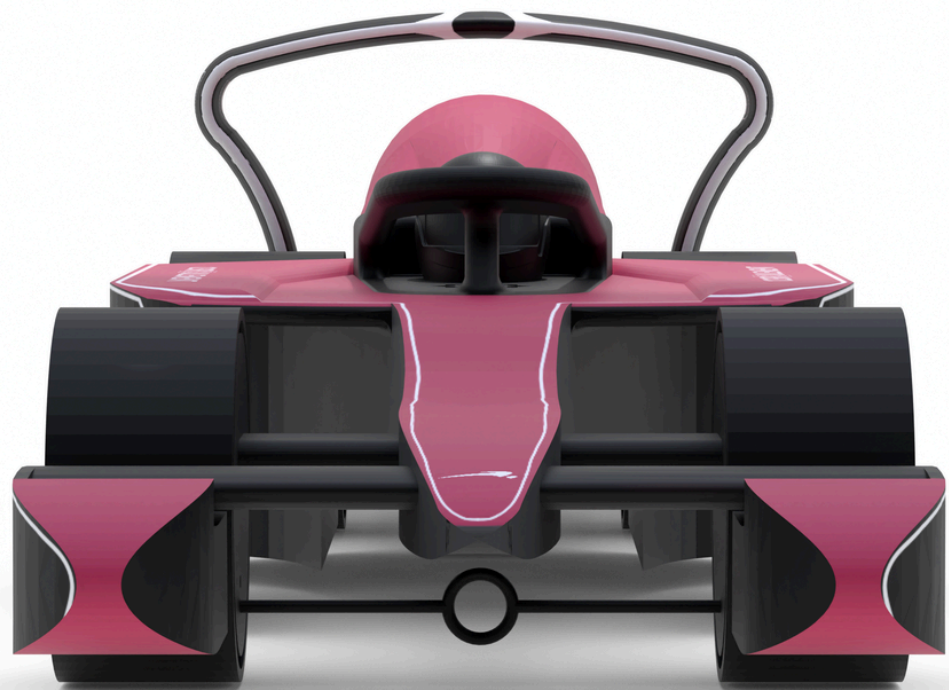


# SOAR



*Portfolio entreprise*

123Roulement  
X  
SKF



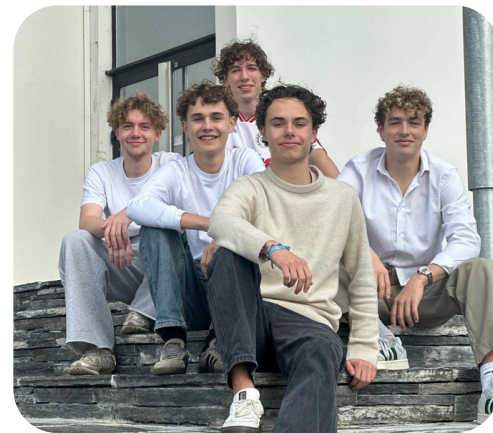
# INTRODUCTION

SOAR est une équipe STEM Racing de 5 étudiants en première année d'ingénieur à l'ESTACA, qui ont tous un point en commun : la passion pour l'automobile. Nous nous sommes rencontrés à travers l'ambition de gagner Stem Racing France.

L'étape clef du projet a été de définir le rôle principal de chaque membre de l'équipe. Nous avons alors réparti les rôles de: responsable conception, trésorier, responsable sponsoring, team principal et community manager en fonction de nos expériences passées et de nos affinités individuelles par rapport aux rôles.

Bien que le projet ait commencé à 5, en cours de route, Paul Magnan a dû quitter le projet contre notre gré pour s'occuper de sa santé.

Durant ce portfolio notre voiture avancera sur le circuit de Singapour comme métaphore de l'avancée du projet. Bonne lecture !



## “WHERE AMBITIONS TAKE FLIGHT”

Notre slogan met en avant notre volonté de survoler la concurrence. Il met en lumière notre ouverture internationale et notre ambition de participer aux finales mondiales!




### NOS VALEURS


Créativité et Innovation

## TABLE DES MATIÈRES


02	Introduction
03-04	Gestion de projet
05	Financement
06-07	Marketing
08	Partenariat
09	Environnement
10	Dans le paddock




**Raphaël Marie**  
*Chef de Projet*




**Alban Goffinet**  
*Trésorier*



**Baptiste Bosle**  
*Communication*



**Louan Capelle-Bailleux**  
*Conception*

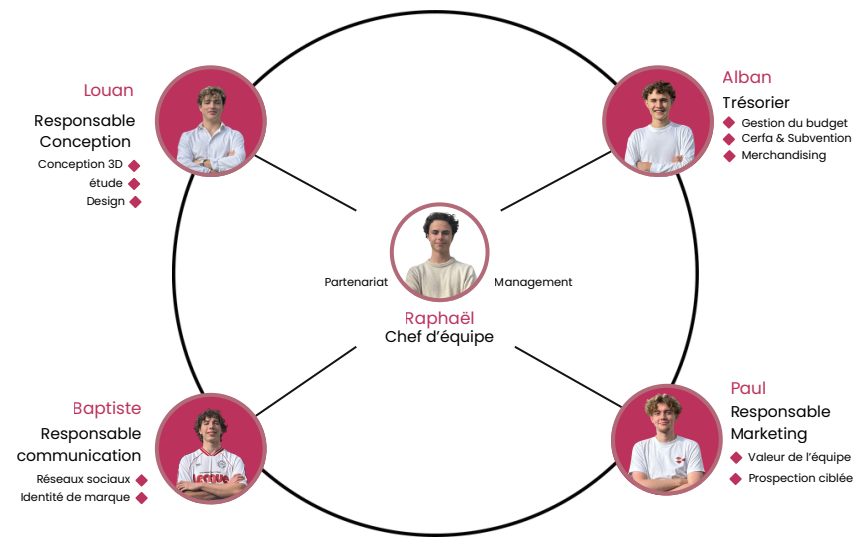


**Paul Magnan**  
*Partenariats*

# GESTION DE PROJET



La réussite du projet SOAR repose sur des ambitions claires, l'ambition technique ne peut pas se concrétiser sans une organisation qui ne laisse rien au hasard. Pour atteindre nos objectifs et viser la victoire, nous avons structuré notre démarche de A à Z. Diriger ce projet a signifié planifier méticuleusement chaque étape, définir clairement les responsabilités de chacun et instaurer une communication permanente au sein de l'équipe et avec nos partenaires. Chaque action accomplie est justifiée, documentée et orienté vers un seul but : Gagner !



## RÉPARTITION DES RÔLES

Dès le lancement du projet, nous avons attribué des fonctions précises basées sur les expertises et les affinités de chacun. Raphaël, chef d'équipe assure la coordination globale et la cohésion du groupe. Nous avons attribué le poste de responsable conception à Louan car il a une forte capacité d'adaptation et d'apprentissage. Alban, doté de solides bases en gestion financière, assure la partie budget du projet. Baptiste est quant à lui responsable communication. Sa créativité est à l'origine de notre identité visuelle et de notre présence numérique. Paul, responsable partenariats, fait la jonction entre l'équipe et ses partenaires.

## RÉALISATION DES TÂCHES

### LOUAN

Louan a orchestré l'intégralité de la conception technique. Son travail a débuté par une analyse approfondie du règlement pour identifier chaque opportunité d'optimisation. Il a assuré en partie la communication avec les partenaires techniques pour adapter nos designs aux contraintes du cahier des charges. Enfin il a finalisé l'ensemble des notes et des calculs du portfolio.

### BAPTISTE

Baptiste a forgé l'identité numérique de SOAR. Grâce à une stratégie éditoriale régulière (un post par semaine), il a permis à l'équipe de se démarquer et d'émerger au sein de l'écosystème associatif de l'école.

### RAPHAËL

En tant que Chef d'équipe, Raphaël a assuré la cohésion du groupe et le respect du plan d'avancement. Il a servi d'intermédiaire entre le pôle conception et les partenaires techniques. En parallèle, il a pris en charge la gestion du stand en concevant la voiture slot destinée aux démonstrations sur le stand.

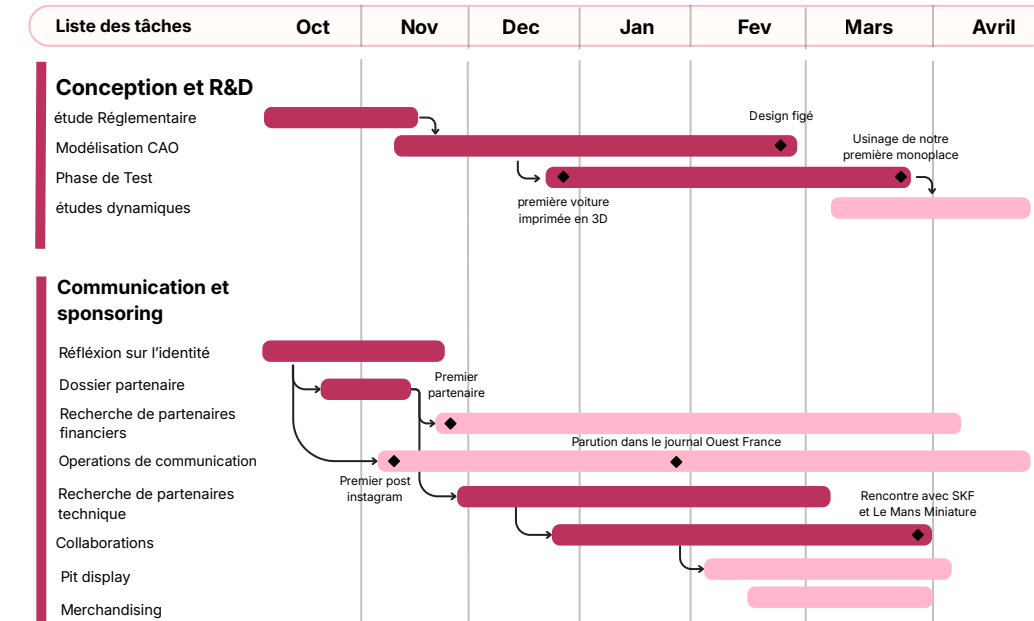
### ALBAN

En charge de la gestion budgétaire, Alban a structuré les flux financiers de l'écurie. Il a élaboré les DCA pour la demande de subventions auprès de l'ESTACA et a finalisé les partenariats via les Cerfa, permettant de défiscaliser leurs dons à hauteur de 60%. Il effectue tous les achats et vérifie leur adéquation avec le budget.

### PAUL

Malgré une absence pour raisons de santé, Paul a été à l'initiative de notre identité de marque. Sa vision stratégique a défini les fondements et les valeurs de SOAR, donnant au projet la direction et la crédibilité qu'il possède aujourd'hui.

## PLANNING SOAR 25-26 DIAGRAMME DE GANTT



## VISION GLOBALE

Adopter une vision globale dès l'amorce du projet a été le gage de notre réussite. Cette approche nous a permis de décomposer chaque phase, de la conception initiale jusqu'à la compétition finale, en un plan structuré. Pour documenter cette progression, nous avons instauré des feuilles de routes mensuelles sur Notion. Ce système permet à chaque membre de visualiser ses responsabilités et d'optimiser la répartition de sa charge de travail. Face au défi d'un calendrier réduit sur seulement six mois, la gestion du temps est un facteur critique. Elle impose une assiduité et le respect de deadlines strictes, garantissant que chaque étape soit franchie sans compromettre la qualité finale du projet.

## CONTRÔLE QUALITÉ

Le contrôle qualité au sein de l'équipe SOAR ne se limite pas à une simple vérification finale, c'est une réelle exigence que nous nous imposons à chaque étape. Ce suivi rigoureux s'applique sur trois points. Nous veillons à ce que chaque apparition respecte scrupuleusement l'identité visuelle et les valeurs de SOAR, ce qui garantit notre professionnalisme. Chaque composant de la voiture fait l'objet d'une double vérification. Nos partenaires techniques apportent un regard professionnel, validant nos choix de conception et nos calculs.

TÂCHES	CHEF DE PROJET	RESPONSABLE CONCEPTION	RESPONSABLE COMMUNICATION	TRÉSORIER	RESPONSABLE MARKETING
Conception	A&C	R	I	I	I
Post communication	C	I	R	C	C
budget prévisionnel	A	I	I	R	C
Identité visuelle	A	I	R	I	R
Organisation Réunion	R	C	I	I	I

Matrice RACI, principales tâches.

## GESTION DES RISQUES

L'ambition du projet SOAR nous a poussés à viser l'excellence sans brider notre créativité initiale. Cependant, pour transformer ces idées en réalités concrètes, nous avons instauré une méthodologie de gestion des risques en trois phases : l'identification, l'évaluation de l'impact (criticité) et les mesures d'atténuations.

Cette approche nous a permis de sécuriser nos prises de risques les plus innovantes, qu'elles soient techniques (design de la monoplace), reliées au marketing (conception de la voiture slot) ou logistique (fabrication de notre propre table d'exposition). En anticipant les obstacles potentiels dès la phase de conception, nous avons pu allouer les ressources nécessaires pour garantir la faisabilité de chaque défi, transformant ainsi des risques en succès.

RISQUES	IMPACT POTENTIEL	MESURES D'ATTÉNUATION
Décal de fabrication pièces	Impossibilité de tester la voiture. Ne pas pouvoir faire plusieurs concepts pour optimiser le design.	Premier design fixé en janvier.
Complexité technique Slot Car	Retard ou impossibilité d'intégrer les voitures slot car au stand.	Accompagnement professionnel du partenaire Le Mans Miniatures.
Budget insuffisant	Abandon de certaines options dans le projet par manque de financement	Création du dossier partenaire au tout début du projet pour augmenter au maximum le temps de recherche de partenaire.
Abandon d'un membre au cours du projet	Rupture de l'organisation du projet et retard sur un pôle spécifique.	Polyvalence de chaque membre, centralisation des informations et de l'avancement sur Notion.

Tableau des risques



schéma gestions des risques



## AMÉLIORATION MANAGEMENT

Au départ du projet un des problèmes entre les membres était la communication. Les deadlines n'étaient pas respectées et l'organisation n'était pas opérationnelle. C'est pour cela que nous avons instauré des réunions chaque jeudi.

Ces réunions visent à mettre au clair les tâches accomplies de chaque membre et définissent les objectifs pour la semaine à venir. A la suite de chaque réunion, un compte rendu était publié afin d'archiver chaque étape de réflexion du projet.



## GESTION HUMAINE

L'un des plus grands défis du projet SOAR a été la gestion du capital humain face aux exigences académiques de la première année à l'ESTACA. Pour concilier la charge de travail des partiels et des travaux pratiques avec les impératifs du projet, nous avons fait de l'efficacité notre priorité.

L'organisation de notre emploi du temps s'est structurée autour de créneaux dédiés, comme le jeudi après-midi, complétés par une exploitation stratégique des temps de pause. Chaque instant a été optimisé, les intercourses servaient à la prospection par téléphone, tandis que les pauses méridiennes étaient consacrées au suivi administratif et technique. Cette discipline nous a permis de maintenir une progression constante, prouvant que l'organisation est bien plus importante dans un projet que le temps disponible.



séance de travail dans les locaux de SKF

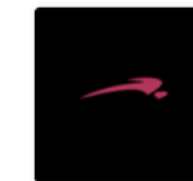
## COMMUNICATION INTERNE

Pour garantir une synergie parfaite et un flux d'informations continu, nous avons structuré notre communication interne autour de trois piliers complémentaires.

Un canal WhatsApp est dédié aux échanges à l'organisation et à la gestion quotidienne. Nous avons privilégié WhatsApp afin de maintenir une frontière claire entre productivité et distractions notamment sur les réseaux sociaux.

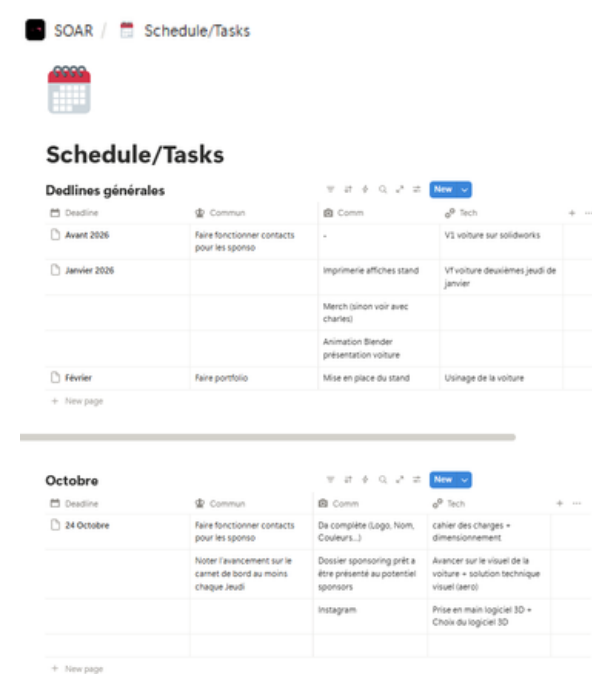
Un groupe Instagram a été créé pour centraliser nos idées marketing. Il nous permet de partager instantanément des inspirations visuelles et des formats de vidéos pour nourrir notre stratégie de communication.

Pour la documentation technique et le travail collaboratif, nous avons choisi Notion. Bien plus performant qu'un simple Drive, cette plateforme nous permet de collaborer en temps réel et de structurer nos ressources, fichier CAO, médias, tableaux de bord, dans un espace de travail unifié.



### SOAR

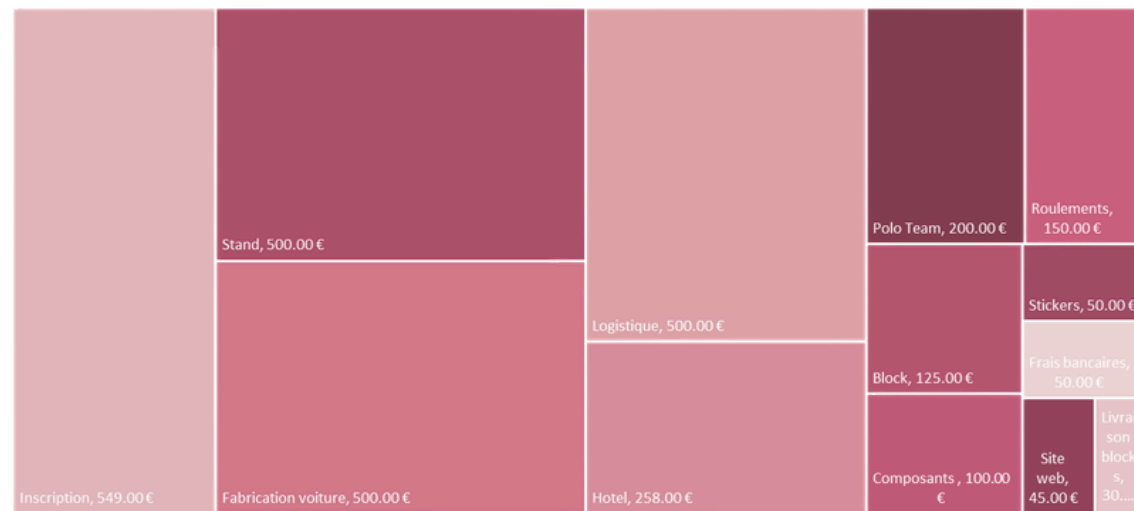
- Carnet de bord
- Conception
- Communication
- Schedule/Tasks
- SPON SOAR
- Portfolio



# FINANCEMENT

Une des étapes les plus importantes du projet reposait sur la partie financière. Comment faire pour financer notre participation à cette compétition? Nous avons donc, dans un premier temps établi un budget prévisionnel pour nous rendre compte du chemin à accomplir. Le verdict était tombé, il fallait environ 3057€ pour participer à la compétition.

Sur ce type de projet, il existe plusieurs manières de procéder à une levée de fond: le crowdfunding, le mécénat ou encore l'auto-financement qui consiste à vendre des biens et/ou services. L'équipe Soar a opté pour le mécénat car selon nous elle correspondait le mieux au projet. Nous souhaitons avant tout éviter le crowdfunding mais plutôt apporter de la valeur à ce qui nous ont financé.



Budget prévisionnel Soar

## STRATÉGIE

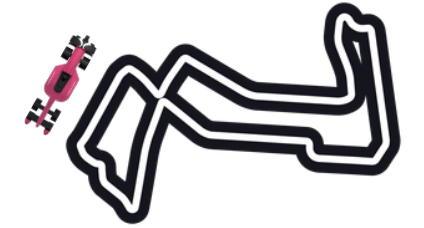
Avant de nous lancer, nous avons déjà compris qu'obtenir 3057€ serait mission impossible. C'est pour cela que nous avons décidé d'attaquer le problème à sa racine.

L'équipe a de suite éliminé un des postes de dépenses les plus importants: la fabrication de la voiture. Grâce à notre partenariat avec Darel Précision, nous estimons avoir économisé environ 500€.

Revenons maintenant à notre premier poste de dépense, l'inscription à la compétition. Dans un premier temps, nous avons été aidés par I.T.D, notre

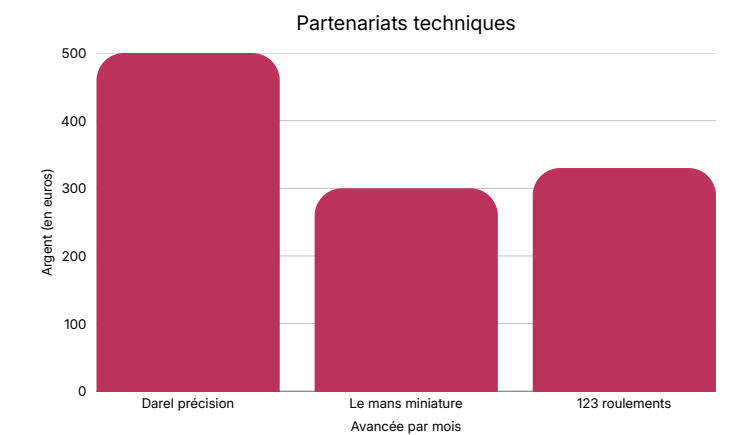
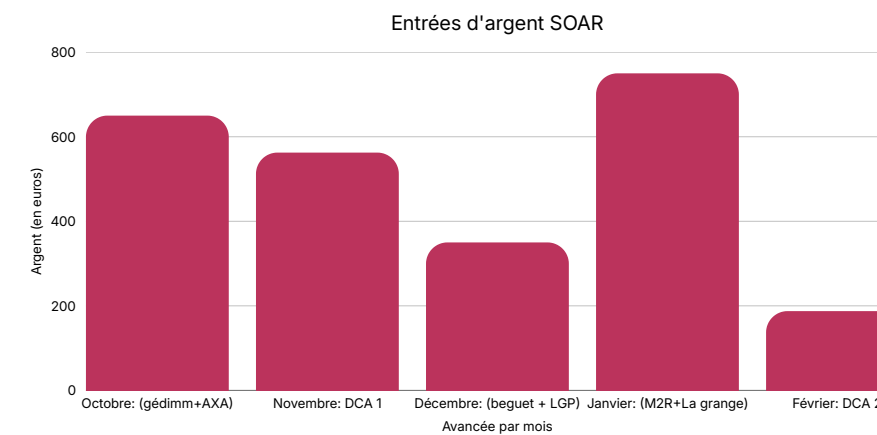
association mère qui lors de soutenances nommées DCA 1, a réussi à obtenir un budget de 750€ pour Soar auprès de L'Estaca. Nous avons d'abord perçu 75% de cette somme ce qui nous a permis de nous acquitter des 549€ exigés par la compétition.

Par ailleurs, au deuxième semestre, nous avons décidé de participer aux DCA 2 qui permettent de défendre notre projet pour obtenir les 25% restants du budget. L'équipe s'est donc occupée de rédiger un rapport complet de notre progression et un budget très exhaustif équilibré entre dépenses et recettes. Ces soutenances s'étant bien passées, nous avons obtenu la totalité de la somme initialement prévue.



Notre recherche de fonds a évidemment continué avec l'arrivée financière en octobre d'EDIP/Gedimm Massy à hauteur de 400€, AXA J2P à hauteur de 250€. Nous nous sommes concentrés en premier sur l'obtention des fonds et avons ensuite progressivement privilégié les autres aspects du projet.

Les graphiques ci-dessous regroupent les fonds perçus à gauche et à droite une estimation des montants des partenariats techniques. A noter que la région Pays de la Loire, souhaite participer à hauteur de 500€ sur le projet. Cependant ces fonds seront débloqués uniquement à l'issue de la compétition si nous parvenons à justifier 500€ de dépenses.



TRÉSORERIE 2025-2026						
Objet	Montant	Valeur absolue	Dép / Rec	Catégorie	Détail	
Report 2024-2025	199.69 €	199.69 €	Recette	Report compte		
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Remboursement cotisation carte	32.08 €	32.08 €	Recette	Autre	Remboursements banque	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Commande carte bancaire	-16.75 €	16.75 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Remboursement commande carte	16.75 €	16.75 €	Recette	Autre	Remboursements banque	
frais bancaires	-55.00 €	55.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Don EDIP	400.00 €	400.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
Don AXA PLANCHON	250.00 €	250.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
DCA	562.50 €	562.50 €	Recette	ESTACA	DCA	
Remboursement inscription	-199.00 €	199.00 €	Dépense	Semestre 1	Remboursement	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Don BEGUET ENSEIGNES	100.00 €	100.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
Chèque dons SARL LGP	250.00 €	250.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 1	Frais bancaires	
Chèque dons Particulier	250.00 €	250.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
M2R	500.00 €	500.00 €	Recette	Sponsoring	Sponsoring	
Inscription	-350.00 €	350.00 €	Dépense	Semestre 2	Inscription	
Remboursement louan (journaux)	-15.50 €	15.50 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Remboursement louan (site internet)	-7.74 €	7.74 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Remboursement Alban (journal Soar)	-20.15 €	20.15 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Filament imprimante 3D	-45.36 €	45.36 €	Dépense	Semestre 2	Fabrication voiture	
frais bancaires	-2.00 €	2.00 €	Dépense	Semestre 2	Frais bancaires	
DCA 2	187.5 €	187.50 €	Recette	Semestre 2	Remboursement	
frais bancaires	-2 €	2.00 €	Dépense	Semestre 2	Frais bancaires	
Remboursement Alban (hotel+stickers)	-203.7 €	203.70 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Remboursement Raphaël Marie (bloc+cartouches)	-47 €	47.00 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Merch Soar	-231 €	231.00 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Remboursement Alban (colle)	-4.99 €	4.99 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Remboursement Louan (repas+Diesel)	-85.08 €	85.08 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	
Stickers	-45 €	45.00 €	Dépense	Semestre 2	Remboursement	

Une de nos fiertés est que notre capital provient uniquement d'entreprises à l'exception de l'Estaca. Nous n'avons pas eu besoin d'avoir recours à des dons de particuliers.

D'un point de vue financier, le trésorier a tenu à jour un fichier Excel façon "journal de bord" et un dossier contenant tous les documents CERFA permettant de défiscaliser les dons à hauteur de 60% pour les entreprises. Cette gestion a été appuyée par les trésoriers de l'association I.T.D qui nous ont mis un compte bancaire à disposition.

# MARKETING

Cette rubrique a pour but de développer les étapes clés du marketing: du logo au pit display. Le but au lancement de Soar était de se rapprocher au plus d'une marque en créant une identité, un logo, un slogan, etc. Tous ces supports immatériels nous ont permis de créer une entité distincte et forte en valeurs.



« **Votre image de marque, c'est ce que les gens disent de vous quand vous n'êtes pas dans la pièce.** »

## LE LOGO

En premier lieu, tous les membres de l'équipe se concertaient pour entamer la conception d'un logo. Bien que le logo soit une étape très fastidieuse, dans notre cas, nous avons été très méthodiques ce qui a permis de rendre la tâche amusante et enrichissante.

Premièrement, nous avons transcrit toutes nos idées sur tablette: chaque mot, valeur ou même concept que SOAR souhaitait incarner. Après cela, nous avons entamé des designs à l'aide d'une tablette graphique en essayant d'intégrer ces idées. Avant tout, le logo devait transpirer la vitesse et l'innovation. Après une semaine d'allers retours sur les designs, nous avons sélectionné notre logo final: celui qui nous suivra tout au long de l'aventure.

Le logotype de l'écurie SOAR a été conçu comme une réunion entre notre héritage académique et nos ambition techniques. Sa structure repose sur deux piliers. La forme profilée et affinée du logo évoque un vecteur vitesse. C'est un rappel direct à la dynamique du véhicule et à notre formation commune à l'ESTACA.

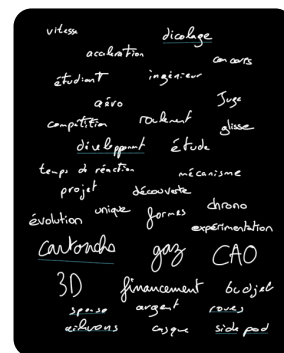
L'esthétique globale du logo fait écho à celui de notre école. La silhouette fait apparaître un oiseau prenant son envol, une traduction visuelle directe de notre nom SOAR.



Logo SOAR



Brainstorming du projet

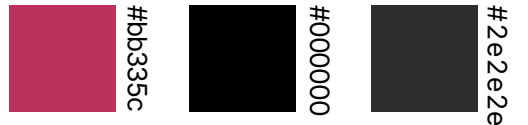
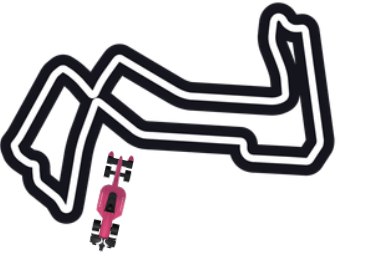


## DIRECTION ARTSISTIQUE

SOAR arbore les couleurs rose, grise et noir. Notre couleur principale est le rose. Ce choix s'explique de plusieurs manières.

Premièrement, le choix de la couleur rose s'est faite intuitivement car elle plaisait à l'ensemble de l'équipe et permettait de mettre en avant la passion. En effet, le rose est souvent associé à la passion. Deuxièmement, le rose est une couleur qui inspire la jeunesse et l'énergie ce qui est en adéquation parfaite avec Stem Racing.

Nous avons également fait des choix de police pour avoir de l'homogénéité dans notre communication: la police Horizon pour les titres et la police inter pour le texte.



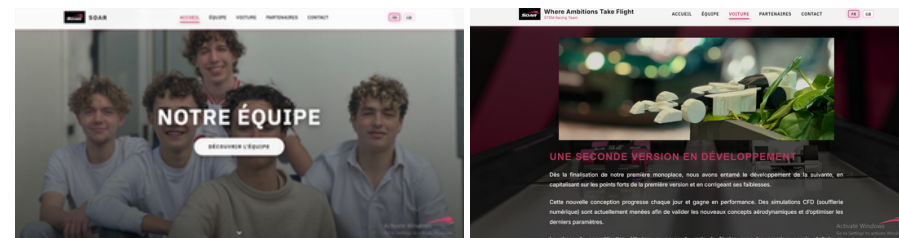
## STRATÉGIE DIGITALE

Au début du projet, la communication sur les réseaux sociaux était notre unique support de marketing. Nous avons mis en place des posts réguliers à partir du 13 novembre 2025 sur Instagram et LinkedIn. L'équipe n'a pas souhaité communiquer sur Tiktok car ce réseau social ne correspond pas aux valeurs mises en avant par SOAR. En effet, il est souvent remis en question car peu transparent sur les données des utilisateurs et met en avant des contenus éphémères, là où Soar est un projet qui s'inscrit dans le temps.

Pour accentuer notre visibilité nous avons démarché les responsables de la communication de l'Estaca. Ils ont ainsi relayé nos posts sur Instagram ce qui nous a permis de croître plus rapidement et donner de la crédibilité au projet.

Suite à cela, dans le but de renforcer notre sérieux, nous avons mis en ligne un site internet proposant 5 catégories: la page d'accueil, l'équipe, la voiture, les partenaires et enfin nos contacts. Nous souhaitons insister que ce biais de communication est très peu utilisé dans le cadre de Stem Racing France. Cela nous amène donc à la première limite de notre stratégie digitale.

En effet, notre stratégie de communication n'a pas été parfaite tout au long du projet et, lors de la mise en ligne de ce site web nous nous sommes rendu compte que nous aurions dû le garder uniquement pour nos partenaires. Effectivement, nous avons vu émerger des sites webs d'autres équipes Stem Racing de l'Estaca extrêmement similaires au nôtre et avec la même organisation. Cette première leçon nous a rappelé à quel point la confidentialité est importante dans ce type de projet.

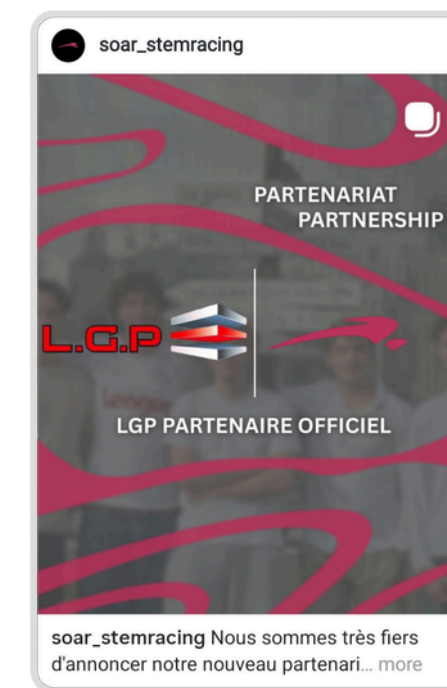


Notre site web

## INSTAGRAM & LINKEDIN

Comme évoqué dans la rubrique précédente, le marketing digital est passé par LinkedIn et Instagram.

On distingue plusieurs types de contenus. Tout d'abord, il y a les contenus d'annonce de partenaires. Ce contenu est sous forme de post permanent: la première de couverture met en avant le logo de l'entreprise ainsi que la direction artistique Soar et la deuxième page du carrousel tâche de décrire brièvement l'entreprise. Il y a 3 posts différents d'annonce: le post partenaire technique, le post partenaire et le post partenaire majeur en cas de montant supérieur ou égal à 500€.



Exemple de post partenaire financier



Sur nos réseaux sociaux, vous pouvez également trouver nos contenus vidéos sur la page d'accueil qui visent à expliquer notre avancement, nos partenariats tels que 123 roulement ou encore des explications sur la compétition. Ces contenus sont à titre informatifs et permettent à nos abonnés de se familiariser avec le projet. Nous avons également fait un post sur la journée de la femme très apprécié auprès de notre audience sur LinkedIn notamment.

Enfin, des contenus "trend" ont été postés à intervalle régulier, presque 1 fois par semaine en janvier notamment. Le but de ces vidéos est d'exposer Soar au plus grand public et d'intéresser des personnes extérieures à notre environnement.

## MARKETING SUPPORT MATÉRIEL

Le marketing "matériel" se compose de tous les supports de communication matériels utilisés pour notre projet.

Pour commencer, nous avons créé un sticker "Soar". Ce sticker a été imprimé à 150 exemplaires et nous les avons offerts aux étudiants du campus de Laval et à notre entourage dans le but de faire de la "publicité ambulante" et de créer un sentiment d'appartenance à la communauté Soar.

Par ailleurs, une grande partie du marketing a reposé sur le merchandising. Notre merchandising reprend notre direction artistique et met en avant les partenaires ayant participé à hauteur de 250€ ou plus. Pour l'instant, le merchandising a été imprimé à 5 exemplaires. Il sera mis à la vente dans peu de temps et permettra de financer une partie de notre aventure aux mondiaux si nous y parvenons.

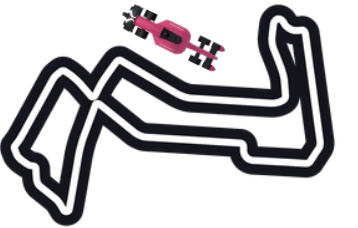
Enfin, encore une fois, dans le but de créer du lien et de l'engouement autour du projet, nous avons proposé à notre communauté un giveaway. Dans ce giveaway, nous avons 3 lots: le premier étant un polo Soar, le deuxième une f1 miniature Ferrari et enfin des préservatifs Soar. Le but du jeu était de trouver un des 3 stickers cachés dans l'Estaca. Le premier à trouver un stickers et à nous le partager en story Instagram a gagné le polo et les deux autres gagnants les deux derniers lots respectifs.



Sticker Soar



Polo Soar



En outre, l'équipe SOAR a contacté Ouest France Mayenne afin de discuter du projet. Suite à cet échange, ils ont décidé de nous soutenir par le biais d'un article de presse. Cette collaboration nous a permis d'accroître notre visibilité car Ouest France est le journal le plus acheté en France. Cela représentait également un moyen de donner de la visibilité à notre partenaire local, LGP que nous citons dans l'article. Le 27 janvier 2026, date de parution de l'article, notre site web a enregistré plus de 50 nouveaux visiteurs. Cette apparition dans le journal a également permis à nos enseignants d'en apprendre plus sur Stem Racing car l'Estaca affiche les articles de presse dans l'école.



Extrait article Ouest France

## PIT DISPLAY

La conception de notre Pit Display a constitué un enjeu marketing majeur celui de synthétiser notre aventure en un espace interactif. Pour transmettre nos valeurs, nous avons privilégié une esthétique épurée favorisant une lisibilité immédiate.

L'attractivité de notre espace repose sur l'interactivité. C'est dans cette optique qu'est né le projet SOAR Slot car, une adaptation à échelle réduite de notre monoplace SOAR-01. En offrant au public la possibilité de piloter notre propre design, nous créons un lien direct et mémorable entre le visiteur et notre voiture.

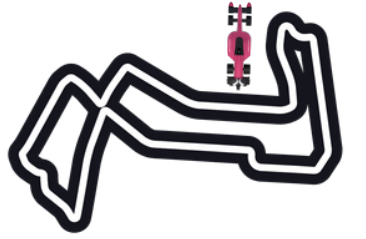


## LIVRÉE DE LA VOITURE

La livrée de la monoplace est bien plus qu'une signature esthétique, elle partage notre identité visuelle et notre rigueur technique. Nous avons naturellement conservé le contraste entre le noir profond et le rose emblématique de SOAR, mais nous avons également intégré des éléments graphiques qui font sens.

Les lignes blanches parcourant le châssis, évoquent les lignes de courants observées lors de nos simulations de mécanique des fluides. Ces tracés rappellent visuellement le flux d'air qui sculpte notre voiture. Enfin la disposition stratégique de nos partenaires principaux sur la carrosserie souligne leur rôle essentiel. Ils sont à l'origine de notre réussite au cœur même du produit final, la voiture.

# PARTENARIAT



## DOSSIER PARTENAIRE

La première étape de notre stratégie commerciale a été la conception d'un dossier partenaire. Véritable outil de communication, il facilite la prise de contact en présentant notre vision et les modalités de collaboration. Ce document est structuré pour répondre aux attentes des entreprises : présentation de l'écurie et de la compétition, définition de nos objectifs et détail des formules de mécénat. Nous avons utilisé ce support de deux manières différentes selon le contexte : en format numérique pour la prospection à distance et en format papier pour valoriser nos échanges lors de rendez-vous en présentiel.

PARTENAIRE	JUSTIFICATION	CONTRIBUTION
<b>Darel précision</b>	Le choix de Darel Précision s'est imposé par leur parc de machine haute performance (fraiseuses 5 axes) et leur capacité à usiner des matériaux spécifiques tels que l'aluminium et le plastique POM-C.	Plus qu'un fournisseur, un véritable partenaire technique. Grâce à leur expertise, nous avons obtenu des pièces de très haute précision et avons pu valider des prototypes innovants pour nos roues.
<b>Le Mans Miniature</b>	Pour dynamiser notre stand, nous souhaitons intégrer une activité interactive, les Slot car. Expert local reconnu pour son savoir-faire et sa personnalisation, cette entreprise était le partenaire idéal.	Un accompagnement précieux sur la conception technique des pistes et véhicules. Ils ont assuré l'impression et ont fourni les composants finaux pour nos deux monoplaces de démonstration.
<b>123 Roulement</b>	Le choix des roulements est complexe (dimensions, matériaux, charges). Leader français de la distribution, 123 Roulement offrait le catalogue le plus vaste et un support technique personnalisé.	Une analyse rigoureuse de nos besoins qui a permis d'identifier les roulements optimaux. Leurs recommandations techniques ont même été validées par la suite auprès de SKF et Darel Précision.
<b>SKF (racing)</b>	Leader mondial du roulement dans le sport automobile. Une collaboration avec SKF était stratégique pour garantir l'efficacité de nos roulements et la crédibilité du projet.	Une implication exceptionnelle : mise en relation directe avec un ingénieur de la Scuderia Ferrari pour les calculs de charge et collaboration avec le département recherche lors de la visite pour les calculs de poussée de la cartouche.

## STRATÉGIE

Notre stratégie de prospection s'est articulée en deux axes. Pour le volet financier, nous avons d'abord mobilisé notre réseau personnel, validant un premier soutien dès le 25 novembre. Nous avons complété cette démarche par une campagne de proximité auprès des entreprises lavalloises. Bien que complexe, ce porte-à-porte a été très formateur : il nous a permis d'affiner notre discours commercial auprès des entreprises et de conclure avec l'entreprise LGP. Quant aux partenaires techniques, l'approche a été plus ciblée. Nous avons identifié les meilleures entreprises (usinage, roulements) avant d'engager une prise de contact direct par téléphone pour définir précisément nos besoins matériels.

“ J'ai été très impressionné par le sérieux de l'équipe SOAR.

Benoît Moro, Le Mans Miniature.



Message de remerciement sur le groupe whatsapp SOAR partenaire.

## COMMUNICATION

Pour impliquer pleinement nos partenaires, l'équipe SOAR mise sur la transparence et l'échange. Nous avons créé un groupe privé WhatsApp dédié pour partager l'avancée du projet et les résultats concrets de leur soutien en temps réel.

La solidité technique de notre voiture est garantie par une collaboration étroite : 17 réunions de travail ont été organisées avec des experts de chez Renault, Darel Précision, Le Mans Miniature et SKF. Ces échanges nous ont permis de valider chaque calcul et choix technique.

Au-delà des chiffres, nos visites chez Le Mans Miniature et SKF ont transformé ces partenariats en une véritable aventure humaine, basée sur le partage d'expérience et l'apprentissage mutuel.

## AVANTAGES POUR LES ENTREPRISES

Soutenir l'équipe SOAR, c'est s'associer à l'excellence technologique d'une école d'ingénieurs de référence, l'ESTACA. Nous avons conçu un écosystème de communication pour maximiser le retour sur investissement de nos partenaires. Un rayonnement numérique. Mis en avant systématiquement sur notre compte Instagram et LinkedIn via des portraits de partenaires et de vidéo explicatives. Notre site web, consulté plus de 130 fois, génère un flux direct vers les plateformes de nos sponsors. En nous soutenant, des entreprises comme SKF et Le Mans Miniature accèdent à un vivier de futurs ingénieurs qualifiés. Notre collaboration a d'ailleurs permis de créer des ponts directs avec l'ESTACA pour de futures opportunités de stages et des partenariats académiques durables. Associer son logo à un projet comme le nôtre, c'est revendiquer les valeurs de l'innovation, de la performance mais aussi investir dans l'avenir et soutenir la jeunesse à travers un projet concret.



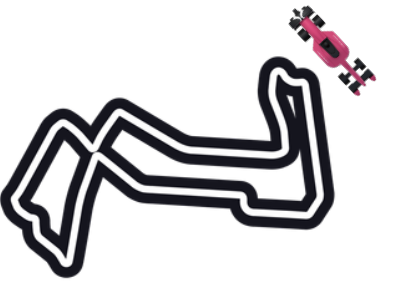
Exemple post partenaire Instagram/LinkedIn.

<p><b>CATÉGORIE 01</b> à partir de 100€ soit 40€ après déduction d'impôts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de votre entreprise sur notre site, avec un paragraphe descriptif et lien vers votre site.</li> <li>Votre logo en petit format sur la bannière du stand lors de la compétition.</li> <li>Remerciements officiels lors de la présentation de l'équipe.</li> </ul>	<p><b>CATÉGORIE 02</b> à partir de 250€ soit 100€ après déduction d'impôts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les avantages de la catégorie 1.</li> <li>Votre logo en taille moyenne sur la bannière du stand lors de la compétition.</li> <li>Votre logo visible à la fin de chaque post sur les réseaux sociaux.</li> <li>Votre logo sur les tenues d'équipe au bas du dos.</li> </ul>
<p><b>CATÉGORIE 03</b> à partir de 500€ soit 200 € après déduction d'impôts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les avantages des catégories précédentes.</li> <li>Votre logo en grande taille sur la bannière du stand lors de la compétition.</li> <li>Votre logo sur la voiture SOAR-01 au niveau des ailerons.</li> <li>Votre logo sur les tenues d'équipe sur les manches.</li> </ul>	<p><b>CATÉGORIE 04</b> à partir de 750€ soit 300 € après déduction d'impôts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les avantages des catégories précédentes.</li> <li>Votre logo en très grande taille sur la bannière du stand lors de la compétition.</li> <li>Votre logo sur les tenues d'équipe sur la poitrine en dessous du logo principal.</li> <li>Votre logo sur la voiture SOAR-01 au niveau du châssis.</li> <li>Vidéo promotionnelle dédiée sur les réseaux sociaux.</li> </ul>

**PARTENAIRE TITRE** sur devis

- Votre nom accolé à celui de l'équipe : « SOAR — supported by [Votre marque] »
- Votre logo comme logo principal sur la bannière du stand lors de la compétition.
- Votre logo sur la voiture SOAR-01 en sponsor principal.
- Droit d'utiliser le logo de l'équipe SOAR dans vos propres communications.

# ENVIRONNEMENT



## NOTRE DÉMARCHÉ ÉCOLOGIQUE

Au-delà de la recherche de performance pure, notre équipe place l'écoresponsabilité au cœur de son ingénierie pour prouver que la performance de demain se construit avec une conscience écologique. Nous avons ainsi considéré l'impact écologique dans chacune de nos décisions. Par ailleurs, l'équipe a décidé de créer un bilan carbone regroupant les actions les plus émettrices en CO2 équivalent que vous pouvez voir ci-dessous.

Postes d'émission majeurs	Emissions CO2 (en kg eq)
Trajet Laval-Mulhouse aller-retour avec une consommation moyenne de 5,2L pour 100 km	184
Trajet laval-SKF aller-retour	42
Impression et fabrication de 5 polos	32.5
Consommation électrique: 300h ordinateur 0.1kWh x 300h x 0,052 kg CO2e/kWh	1.56
Estimations Livraisons selon Impact CO2 ADEME	7.5

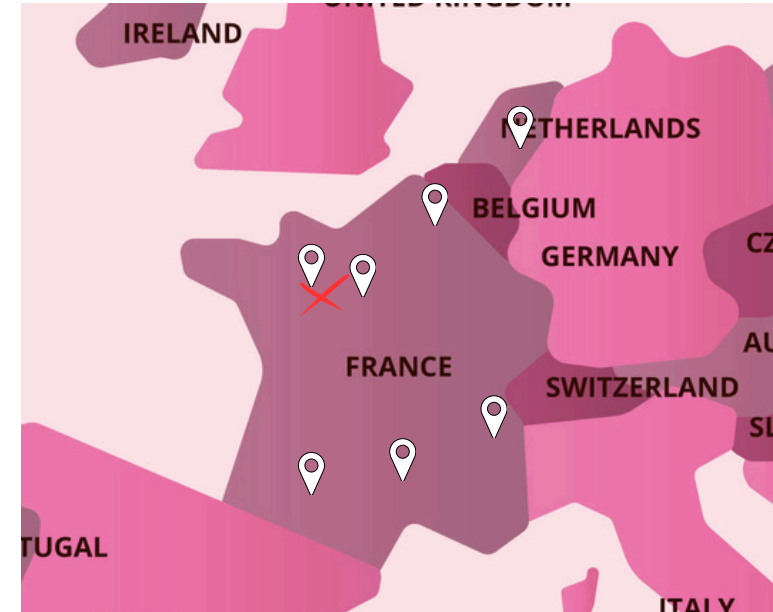
Tableau regroupant les émissions polluantes causées par SOAR

A travers nos cours d'empreinte carbone ou même aux conférences "Mercredi de la Transition" organisée par l'Estaca, nous avons énormément appris sur l'écologie et avons réutilisé ces connaissances pour le projet. Une d'elles étant que 34% des émissions en France proviennent

du transport dont 94% par la route. C'est pour cela que nous avons décidé de travailler avec des entreprises françaises et si possible dans un secteur de 200km autour de Laval. La partie suivante traitera de la provenance de chaque entreprise en lien avec Soar.

## NOS CHOIX DE PRODUITS

Les produits utilisés par Soar ont tous été choisis au peigne fin. Chacun d'entre eux est passé par un processus de réflexion qualité/provenance/prix.



Carte de la provenance de nos produits

Nos produits viennent respectivement de:

- L'Aveyron, France pour les stickers; 567 km
- Toulouse, France pour les bâches; 672 km
- Bremweg, Pays-Bas pour les filaments d'impression 3D; 737 km
- Chateaubourg, France pour le merchandising; 55km
- Lille, France pour les roulements; 494 km
- Grenoble, France pour l'usinage de la voiture; 779 km
- Le Mans, France pour les slots cars; 85 km

## OUTILS DE TRAVAIL

Une grande partie de notre travail a eu lieu sur nos ordinateurs respectifs. C'est pour cela que nous avons décidé d'effectuer l'intégralité de nos recherches sur Ecosia, qui s'engage à planter des arbres avec la rémunération de ses utilisateurs. Grâce à ce système, sur les 6 derniers mois l'ensemble de l'équipe a contribué à la plantation de 48 arbres.

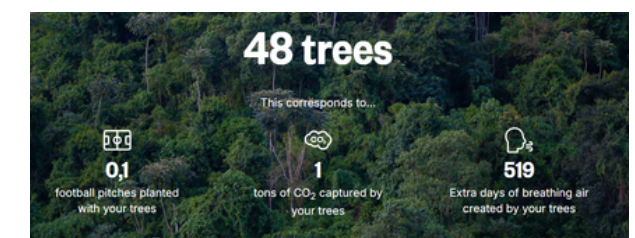
Nous avons également veillé à limiter l'utilisation de l'intelligence artificielle car cette dernière est extrêmement énergivore.

## PIT DISPLAY

Pour le pit display, il était important pour nous qu'il reflète notre démarche écologique. C'est pour cela que nous avons sélectionné Printoclock qui propose des bâches imprimées à partir d'un matériau écologique sans PVC. Cette bâche est recyclable et 5 fois moins polluante qu'une bâche standard. Cette offre est très intéressante car nos bâches risquent d'être utilisées qu'une seule fois.

La table créée par l'équipe a été faite sur mesure en chute de bois ce qui nous a permis d'éviter de surconsommer.

Enfin, notre slot car a été entièrement fabriquée par Le Mans miniature, partenaire technique local ce qui nous a permis de limiter les émissions à effet de serre dues au transport qui sont non négligeables.



Extrait du navigateur Ecosia

# DANS LE PADDOCK

## NOS INSPIRATIONS



Derrière chaque projet, se cache des inspirations et des personnes dévouées. Lors de nos recherches sur la journée de la femme, nous avons découvert la dévotion et la résilience de femmes comme Michèle Mouton et Hannah Schmitz.

Dans les paddocks, il y a également des personnes tels que Mathieu Gaffet, ancien participant à la compétition qui nous a donné des retours d'expérience importants; Constance Faury qui nous a aidé à effectuer les Cerfa, atout majeur dans notre recherche de partenariats; et tous les membres actifs d'ITD.



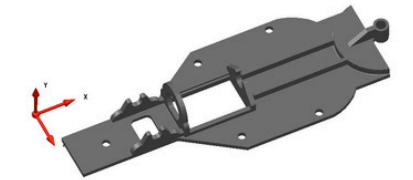
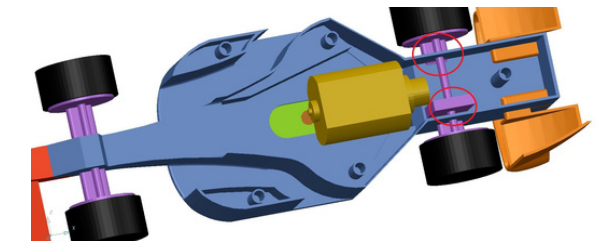
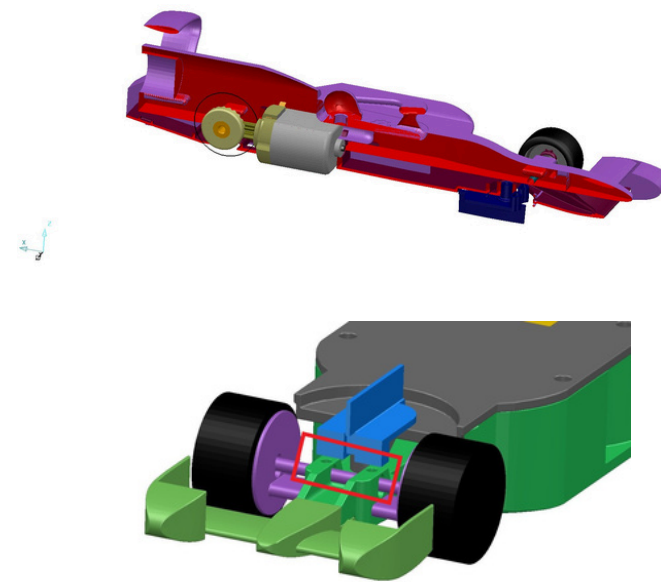
“

***Le fait d'être 4 sur le projet est l'une de nos forces mais aussi une de nos plus grande faiblesse***

Nous cherchons à recruter en cas de qualification aux mondiaux car la charge de travail à 4 sur un tel projet était énorme

## CONCEPTION SLOT CAR

En dehors du projet principal, la conception des slots cars a été un défi technique majeur du projet. La voiture slot rend le stand dynamique et attractif. Grâce à Benoit Moro, fondateur de Le Mans Miniature, cette réalisation a été très enrichissante et nous a permis de découvrir le monde du modélisme.

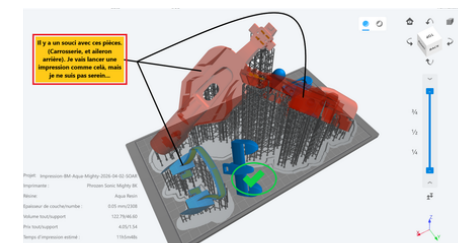


Le défi principal de la conception était l'implémentation des différents systèmes liés au fonctionnement d'une slot car. Le moteur doit être fixé sur le châssis inférieur avec un support sur-mesure. Le châssis a été également revue en deux parties, la partie inférieure supportant le moteur, l'axe de roue avant et le pick-up (guide). Le châssis supérieur est un évidement du châssis d'origine permettant d'accueillir les différents composants.

Malgré l'adaptation des composants l'objectif était de ne pas dénaturer le design et de garder les formes fortes de notre conception comme l'extracteur du ponton qu'il à fallu renforcer pour cette version.

La méthode d'impression est spécifique aux maquettes, c'est la Stéréolithographie ou SLA. Le principe consiste à solidifier une résine liquide couche par couche à l'aide de rayons UV, permettant à la maquette d'émerger du bac en adhérant à un plateau mobile.

Cette technique d'impression est bien plus précise que de l'impression 3d classique. Nous avons pu en apprendre plus sur ces procédés lors de notre visite chez Le Mans Miniature.





**MERCI A NOS PARTENAIRES !**