

**PROGRAMME 2024 – Architecture des Véhicules – Rencontres**

<b>Vendredi 27 septembre</b>	<b>MAXIME BONNEFOY</b> GT Project Manager, W Racing Team	<b>isat 2018</b>
<b>Spécificités d'une architecture de course</b>		
<p>Résultat des influences mutuelles entre sport automobile et production industrielle de voiture de tourisme, la catégorie GT « Grand Tourisme » présente un défi technologique associée à une infrastructure dédiée et des réglementations précises. Monsieur Bonnefoy nous explique les particularités de l'architecture qui doit aussi bien répondre à cet environnement de course qu'aux impératifs économiques de la catégorie. Que ce soit pour la fiabilité du véhicule ou les exigences de performance du pilotage, la connaissance fine et l'utilisation maximale des qualités techniques de la voiture sont indispensables.</p>		
<b>Vendredi 04 octobre</b>	<b>VALENTIN LHOMMEAU</b> Expert outillages, Orge Mécanique	<b>isat 2013</b>
<b>Défi d'une re-conception</b>		
<p>Monsieur Lhommeau nous ouvre une discussion sur le principe de revisiter un mécanisme donné pour l'améliorer, le fiabiliser, simplifier son usage, et/ou réduire les coûts de (re)fabrication et fonctionnement. Dans le cadre de l'entretien et la maintenance des véhicules, avec l'objectif d'une amélioration continue, les outils spécifiques et les modes opératoires sont en constante évolution technique, tout en respectant les réglementations concernées. Avec une analyse pragmatique des contraintes mécaniques et du retour d'expérience, des choix innovants sont possibles pour recréer le système utilisé tout en conservant l'idée initiale.</p>		
<b>Vendredi 11 octobre</b>	<b>BRUNO FOURMOND</b> Platform functional design leader, Measurement team leader, Stellantis	<b>isat 1998</b>
<b>Adéquation entre comportement routier, tenue de route et liaison au sol</b>		
<p>Le comportement routier d'un véhicule résulte de la synthèse de plusieurs exigences : d'une demande produit, du respect de réglementations, de performances châssis à obtenir, d'une faisabilité technique et industrielle. Monsieur Fourmond nous invite à une approche fonctionnelle pour concilier et atteindre ces exigences. L'adéquation obtenue entre ces multiples demandes construit une architecture fonctionnelle de la liaison au sol viable et industrialisable.</p>		
<b>Vendredi 18 octobre</b>	<b>PIERRE BEAUZON</b> Responsable de modification, Cluster Ingénierie Centre, SNCF	<b>isat 2013</b>
<b>Rénovation et modernisation d'une architecture réseaux</b>		
<p>Dans l'objectif de l'exploitation pérenne d'un matériel roulant pour le Transport Express Régional, Monsieur Beauzon nous décrit les opérations indispensables à la gestion des réseaux de communication. La rénovation et la modernisation de l'architecture associée sont planifiées pour éviter les obsolescences technologiques et améliorer les services. L'intégration de divers nouveaux systèmes mécaniques et électriques à bord répond conjointement à une conformité réglementaire et à l'évolution de diverses exigences concernant la sécurité, le confort ou le pilotage du train.</p>		

**PROGRAMME 2024 – Architecture des Véhicules – Rencontres**

**Vendredi 15 novembre**

**isat 2009**

**GRÉGOIRE DALMAS**

Expert machines décarbonées, Geismar

**Choix d'une chaîne de traction électrique**

Des prestations aux composants, Monsieur Dalmas nous propose de créer une chaîne de traction électrique pour un véhicule de chantier dédié à la maintenance de la caténaire sur un réseau ferré urbain. Il s'agit de décliner les diverses exigences pour aboutir à une architecture de base roulante conforme et réalisable. Entre ingénierie système et savoir-faire technique, le projet s'articule autour des risques, des réglementations, de la prise en compte du cycle de vie et des contraintes financières.

**Vendredi 22 novembre**

**isat 2013 & isat 2004**

**YANN LAGARDE & MIKAEL VEAUX**

Project Engineering Manager & Design manager,  
Centre d'Excellence du Bogie, Alstom

**Enjeu de la liaison aux rails**

Tant pour un métro que pour un train à très grande vitesse, le bogie est l'organe architectural majeur associé aux prestations de comportement ferroviaire et de liaison à la voie du matériel roulant. Monsieur Lagarde et Monsieur Veaux nous clarifient les enjeux de la conception d'un bogie avec son cycle de vie et de nombreuses interfaces techniques et industrielles, notamment pour rendre pérenne son fonctionnement et sa maintenance dans un cadre opérationnel réglementé. Le bogie est associé à l'exploitation d'une ligne ferrée ciblée avec un trajet, une dynamique d'arrêts et de roulage, la connaissance de prévisions météorologiques, des exigences de confort pour la charge transportée, et des impératifs sécuritaires et réglementaires.

**Vendredi 29 novembre**

**isat 2000**

**GRÉGOIRE GINET**

Responsable performance-produit Renault Clío, Renault Group

**Stratégie marketing**

Exposant la chronologie du pilotage d'un nouveau projet industriel de voiture de tourisme, Monsieur Ginet nous initie à l'accompagnement marketing de toutes les étapes, de l'avant-projet à la commercialisation, pour intégrer le produit dans son marché. Entre prospective et vente avérée, les tendances sociétales, les nouvelles technologies et les évolutions du cadre législatif orientent grandement la description de la nouvelle architecture tout au long du projet. La maîtrise du consensus technique, industriel et organisationnel en cours aboutit à la planification des différentes actions marketing successives valorisant tous les aspects esthétiques, pratiques et techniques du véhicule.

**Année universitaire 2024-2025, programme dispensé par Sylvie Gorog  
avec un travail de préparation de chaque rencontre par les élèves 5A.**

**Remerciements à chaque intervenant pour leur investissement dans notre concertation pour prévoir  
une présentation, une introduction pédagogique ciblée, un exercice, une ouverture sur l'échange.**

**Remerciements à l'association des Ingénieurs de l'ISAT  
[www.ingenieurs-isat.com](http://www.ingenieurs-isat.com)**