

Architecture des Véhicules

Formation Initiale sous Statut Etudiant

Rencontres préparées avec un exercice

Vendredi 02 octobre

Charles Vernhes, isat 2013

Thyssenkrupp Presta France, Manager d'équipe technique mécanique, Florange

Conduire une voiture de tourisme : Architecture et production d'une colonne de direction ?

La production industrielle d'un modèle de voiture de tourisme se décline en une production industrielle de tous ses organes dont en particulier ceux du système de direction. Pointant le rôle sécuritaire essentiel de la colonne de direction, Monsieur Vernhes nous en détaille les procédés d'assemblage et les contrôles associés pour maîtriser la production tout en répondant aux exigences de l'architecture globale de la voiture concernée.

Vendredi 09 octobre

Valentin Lhommeau, isat 2013

Orge Mécanique, Créateur et Gérant, Obenheim

Atteler un véhicule léger : Architecture et conception d'une remorque ?

Véhicule tracté, l'architecture d'une remorque dépend des prestations attendues, des caractéristiques du tracteur et du code de la route en vigueur. À partir d'un énoncé sur le besoin d'une remorque à l'isat, Monsieur Lhommeau nous guide et nous conseille pour converger vers un cahier des charges technique résultant d'une conception réaliste.

Vendredi 16 octobre

Yann Lagarde, isat 2013 & Mikael Veaux, isat 2004

Alstom, Responsable technique Projet & Responsable Equipe Développement – Bogie Urbain

Rouler sur une voie ferrée : Architecture d'un bogie ?

Le bogie d'une voiture ou d'un wagon est l'organe de liaison entre la voie ferrée utilisée et la caisse destinée à transporter respectivement des voyageurs ou des biens marchands. Monsieur Lagarde et Monsieur Veaux nous exposent les diverses particularités de cette circulation sur rails et leurs conséquences techniques et industrielles pour la conception d'un bogie destiné à une exploitation ciblée.

Vendredi 20 novembre

Loris Assorin, isat 2015

Alpine Racing, Ingénieur Power Unit F1, Viry-Châtillon

Concourir en F1 : Architecture d'une motorisation hybride performante ?

Comme tout véhicule de course sur piste, une formule 1 répond à une réglementation précise pour circuler sur un trajet ciblé délimité par un circuit à sens unique. La réussite de l'exploitation de la voiture étant reconnue par le temps au tour, Monsieur Assorin nous invite à imaginer une stratégie gagnante pour l'hybridation du groupe motopulseur combinant moteur à combustion interne et machines électriques comme sources de puissances embarquées.

Vendredi 27 novembre

Clément Vial, isat 2015 & Guillaume Schehr, isat 2023

KNDS, Architecte Mécanique & Architecte Mobilité

Participer à la mobilité militaire : Quelle architecture ?

Dans le cadre de ses missions de défense, un véhicule militaire terrestre est sujet à de nombreuses contraintes conditionnant son déploiement sur le territoire national et international. Monsieur Vial et Monsieur Schehr nous proposent d'étudier le prédimensionnement d'un véhicule militaire routier, notamment en pointant les conséquences des exigences globales sur sa chaîne cinématique et son gabarit.

Vendredi 4 décembre

Grégoire Ginot, isat 2000

Renault Group, Responsable Produit et Positionnement Renault Twingo

Commercialiser une voiture de tourisme : Mise en valeur de l'architecture du véhicule ?

Avant d'obtenir une vente avérée, les tendances sociétales, les nouvelles technologies et les évolutions du cadre législatif orientent grandement l'intégration de la nouvelle proposition de voiture dans son marché. Exposant la chronologie du pilotage d'un nouveau projet industriel, Monsieur Ginot nous conduit dans l'accompagnement marketing de toutes les étapes, de l'avant-projet à la commercialisation, valorisant tous les aspects de l'architecture du véhicule tant esthétiques, que pratiques et techniques.

Un grand merci à toutes les personnes qui ont participé !

Merci pour la préparation, les échanges, le partage, les retours d'expérience avec les présentations d'expertises

Et un merci spécial à l'association des alumni

S. Gorog