

# Programme des Cours accessibles à l'ECAM

(Version définitive du 21/2/2020)

## Programme du jeudi 27 février

**8h15 : Accueil**

**8h30: cours de Dynamique : Théorie - exercices - applications** 1°BA B1110  
(Aud 2E51 ↓9h15 , MD1C, HIL)

Les étudiants de première année découvrent dans ce cours les concepts de la dynamique (du point et du solide), de la transmission de puissance et des oscillateurs. Les mathématiques, ainsi que les méthodes numériques, viennent en support afin de pouvoir résoudre les équations différentielles qui apparaissent lors de la résolution d'exercices d'exercices de dynamique.

**9h15: cours de Conception et développement informatique** 3°BA M3090  
( → Aud 2E14 , TI3T, DKP)

Ce cours donne les concepts pour permettre une collaboration dans le cadre d'un projet informatique. Il vise à identifier les besoins d'un client afin de modéliser son fonctionnement et sa structure de données. Le cours aborde les outils que sont les bases de données et les langages de programmation orienté objet (C, C#).

10h00 : pause

C'est l'occasion d'avoir des contacts et des échanges avec des étudiants de l'ECAM.

**10h15 : cours de Technologie des ordinateurs** 3°BGE I4030  
( Aud 1E01 ↓ 11h00 , TU4T, DFR)

Ce cours traite du fonctionnement d'un système informatique, en commençant par la compréhension des technologies sous-jacentes jusqu'à l'étude de l'exploitation du matériel par le système d'exploitation, permettant au système informatique de fournir des services à ses utilisateurs. Pendant la partie exercices, les étudiants mettent en pratique les concepts appris.

**11h00: Labo d'applications de méthodes numériques** 2°BGE B2160  
( → Aud 1E02 : PN2L, CBF, MCH)

Ce cours d'Informatique numérique porte sur l'utilisation de l'ordinateur pour effectuer des calculs numériques avec l'écosystème SciPy. Il couvre divers sujets : Tableau multidimensionnel, Matrice, Dessin, Analyse numérique, Calcul symbolique.

Durant le cours, l'étudiant met en pratique les concepts appris et peut également passer des évaluations pour augmenter son niveau de maîtrise de certaines compétences.

11h45 : pause repas

C'est l'occasion d'avoir des contacts et des échanges avec des étudiants de l'ECAM sur le campus.

12h45 : fin

## Programme du vendredi 28 février

**8h15 : Accueil**

**8h30 : cours de Science du mouvement - Dynamique** 1°BA B1110  
( Aud 2E51 : MD1C, ITB)

Les étudiants de première année découvrent dans ce cours les concepts de la dynamique (du point et du solide), de la transmission de puissance et des oscillateurs. Les mathématiques, ainsi que les méthodes numériques, viennent en support afin de pouvoir résoudre les équations différentielles qui apparaissent lors de la résolution d'exercices de dynamique.

10h00 : pause

C'est l'occasion d'avoir des contacts et des échanges avec des étudiants de l'ECAM.

**10h15 : cours de Science du mouvement - Cinématique** 1° BA B1100  
( Aud 2E51, MC1C, HIL)

Les étudiants de première année découvrent dans ce cours l'étude des mouvements d'un point de vue mathématique et mécanique. Il s'agit de la description et l'analyse d'un mouvement sans en expliquer la cause. Les mathématiques viennent ici en support afin de pouvoir résoudre les équations qui apparaissent lors de la résolution d'exercices de mouvements cinématiques.

11h45 : pause repas

C'est l'occasion d'avoir des contacts et des échanges avec des étudiants de l'ECAM sur le campus.

12h45 : fin

Le sigle éventuel « ↓ hh :mm » derrière le n° d'auditoire indique l'heure à laquelle les visiteurs seront invités à le quitter **avant le terme du cours** pour en rejoindre un autre.  
Le sigle éventuel « → » devant le n° d'auditoire indique que les visiteurs seront invités à rentrer dans **un cours déjà commencé**.