

Grenoble
ESISAR



PRÉSENTATION DES SPÉCIALITÉS 4A EIS

Promotion 2018



Filière EIS

4A : 3 spécialités possibles

spécialité ISE

Génie
Logiciel pour
les systèmes
embarqués

Conception
d'applications
temps-réel
synchrone

spécialité ESE

Capteurs et
instrumentation

Conception de
circuits et
systèmes
intégrés

spécialité ISC

Implémentation
de commandes

Commande
optimale &
prédictive

30h

30h

Tronc commun 4A EIS

300h

Filière EIS

4A : 3 spécialités possibles

spécialité ISE

Génie
Logiciel pour
les systèmes
embarqués

Conception
d'applications
temps-réel
synchrone

spécialité ESE

Capteurs et
instrumentation

Conception de
circuits et
systèmes
intégrés

spécialité ISC

Implémentation
de commandes

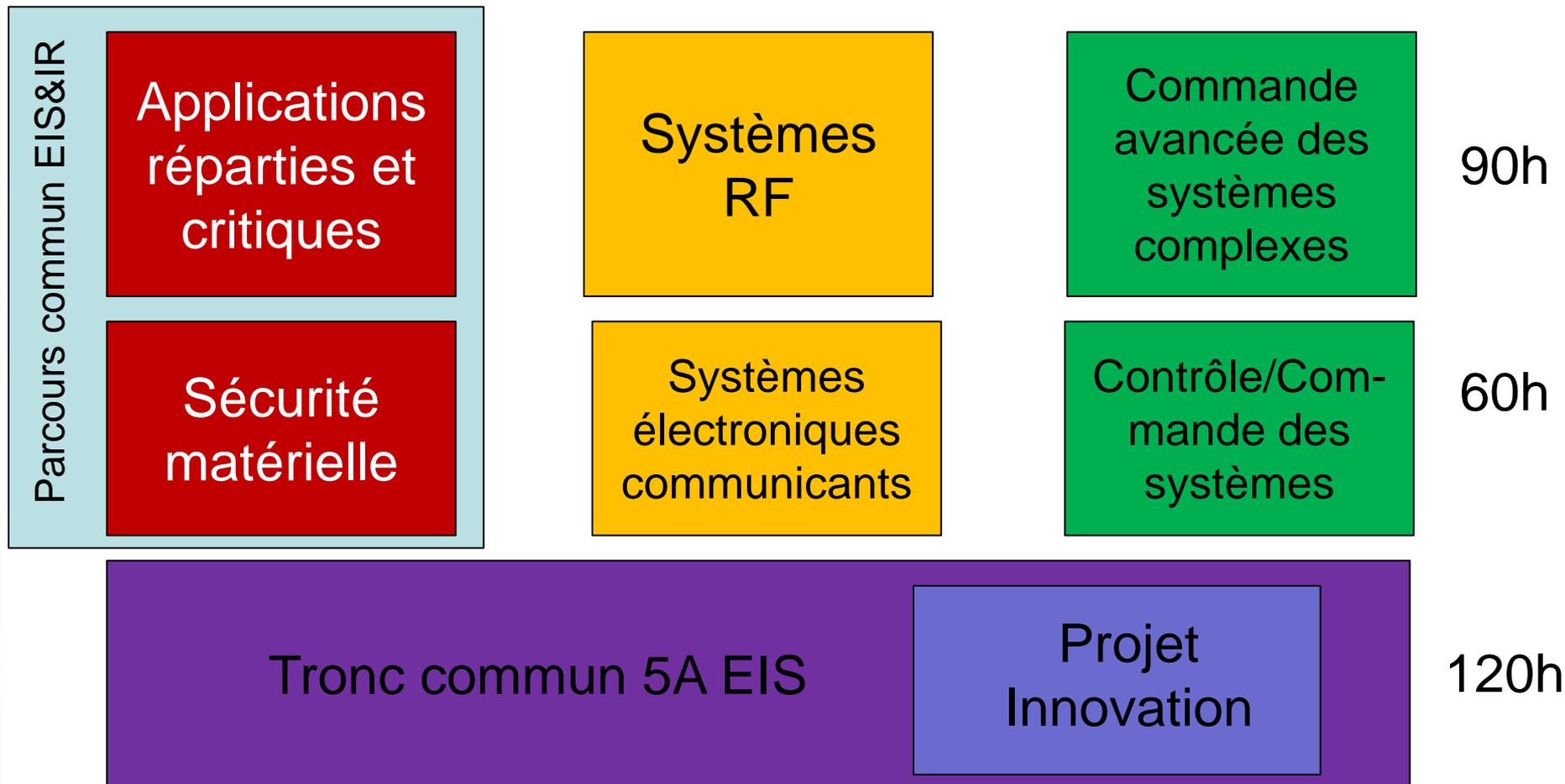
Commande
optimale et
prédictive

30h

30h

Filière EIS

5A : 5 parcours possibles



4A - spécialité ISE

spécialité ISE : Informatique des Systèmes Embarqués

Génie
Logiciel pour
les systèmes
embarqués

Mener le développement d'un logiciel
dans le cadre d'un système embarqué

→ TP sous forme de projet et travail en équipe

Conception
d'applications
temps-réel
synchrone

Concevoir des applications critiques temps-réel
à l'aide d'un langage synchrone

→ Domaines d'utilisation : Aéronautique, ferroviaire, nucléaire

spécialité ESE : Electronique des Systèmes Embarqués

Capteurs et instrumentation

Etre capable de mettre en œuvre des capteurs



Projet commun à ces 2 cours :

« prototypage de systèmes à base de capteurs »

Conception de circuits et systèmes intégrés

Etre capable de prototyper et modéliser des systèmes et circuits électroniques analogiques et numériques

spécialité ISC : Ingénierie de la commande des Systèmes Complexes

Implémentation
de commandes

Choix de commandes adaptées à différents systèmes complexes et à leurs implantations pratiques

Commande
optimale et
prédictive

Principes généraux et intérêts de la commande prédictive, synthèse optimale de lois de commande pour les systèmes linéaires ou non-linéaires

Répartition des étudiants dans les spécialités

- **Selon les moyennes de fin d'année de 3A**
- **Selon le nombre de places maximales**
- **Selon un nombre d'élèves minimum par spécialité (8)**

- **Répartition donnée à la rentrée (après le jury de 2^{ème} session)**