

Bilan de l'évaluation par les élèves de l'UE ELECINF359 (Sécurité des Systèmes Embarqués)

L'équipe enseignante

S2P4 2012–2013

Suite à l'évaluation par les élèves de l'unité d'enseignement ELECINF359, l'avis général est positif, malgré la quantité importante de travail personnel demandée. Voici les retours de l'équipe enseignante sur les points spécifiques soulevés dans les réponses au questionnaire.

Problèmes avec les supports fournis (absence de polycopié, trop (ou pas assez) d'informations sur les transparents de cours, extraire les informations essentielles)

À cause de la grande diversité des sujets couverts par l'UE, et du nombre d'intervenants, l'écriture d'un polycopié exhaustif représente un investissement en temps très important et dont le réel bénéfice pour les élèves ne nous paraît pas à la hauteur.

En contrepartie, un effort sera fait, à partir de la prochaine occurrence, pour clarifier les supports de cours afin qu'ils puissent être auto-suffisants pour réviser le cours a posteriori et faire en sorte de bien faire la distinction entre les informations les plus importantes et celles plus spécialisées.

Travaux Pratiques (augmenter la durée et le nombre, place du TP SCA)

Actuellement, il y a deux TP prévus dans l'UE, un sur les SCA (présent depuis 2 ans) et un sur les JavaCard (nouveau de cette occurrence). D'après les retours, la présence de ces TP est appréciée mais certains souhaiteraient des TP plus longs, voire éventuellement des TP sur d'autres sujets.

Du fait du nombre important d'élèves lors de cette occurrence (28 élèves inscrits contre une vingtaine en moyenne ces dernières années), il a été nécessaire de diviser la classe en deux pour faire les TP, et du fait de contraintes matérielles liées au TP JavaCard, les TP ont été dédoublés, ce qui a introduit une contrainte importante sur l'emploi du temps déjà chargé de l'UE, d'où la limitation de durée des TP cette année (le TP SCA durait plus longtemps les années précédentes).

En dehors des contraintes liées à l'emploi du temps, il faut trouver des sujets de TP qui ne nécessitent pas (trop) de matériel ni de temps, ce qui n'est pas forcément très évident.

Pour l'an prochain, il est prévu d'augmenter de deux TH le TP SCA afin de bien prendre le temps d'approfondir les concepts, et éventuellement, en fonction de l'emploi du temps, d'introduire un TP sur l'espionnage de bus mémoires.

En ce qui concerne la place du TP SCA (avant ou après le cours), il nous semble plus pédagogique qu'il soit situé après le cours.

Enfin, en ce qui concerne la chaleur en salle de TP, il s'agit d'une panne de climatisation totalement indépendante de la volonté de l'équipe enseignante.

Contenu (prévoir un cours de systèmes embarqués avant de faire un cours sur la sécurité des SE, cours de cryptographie redondant, notions d'électroniques étrangères aux élèves du MS SSIR, trop de détails et d'informations)

Il est prévu, à partir de la prochaine occurrence, d'enrichir la partie du cours d'introduction concernant les rappels sur les systèmes embarqués. De plus, il est prévu de transformer le cours

de cryptographie du début du module (en grande partie redondant avec INF220) en un cours sur l'implémentation des algorithmes de cryptographie avec des rappels d'électronique numérique (par exemple sur la consommation, notion qui est utilisée dans le cours de SCA).

L'UE ELECINF359 est une UE de *spécialité* (équivalente au niveau M2) et donc c'est pour cette raison que le contenu technique et scientifique est détaillé.

Programmation (passage en P2 ou P3 pour des problèmes de stage, étaler les présentations des études bibliographiques sur chaque séance plutôt qu'à la fin du module)

Le changement de période (actuellement P4) n'est pas possible. En effet, la très grande majorité des élèves en cycle Master suivant cette UE, le fait dans le cadre du parcours Architecture des Systèmes Embarqués, dans lequel l'intégralité du P3 est consacré aux UE ELECINF344/381 et le P1/P2 aux briques de base pré-requises.

La question du stage pour les élèves du mastère spécialisé SSIR ne devrait pas se poser car conformément aux règles de la scolarité, le stage ne doit pas empiéter sur les UE obligatoires (et donc sur ELECINF359).

L'idée de répartir les présentations des études bibliographiques sur l'ensemble du module est intéressante mais introduirait une forte inégalité sur la durée disponible pour les préparer entre les différents groupes en fonction de leur date de passage.