
Groupe 1

- Ingénierie des Protocoles

2 ECTS

CM : 9h ; TP : 12h

Initiation aux techniques de conception et développement de protocoles :

Découverte des techniques et outils du cycle de vie (spec, devel, verf)

Mise en pratique sur des cas d'utilisation

Les points suivants seront abordés dans cet enseignement :

- Notions & Concepts
- Spécification & conception
- Validation & vérification
- Implémentation & Tests

- Cryptographie et sécurité

2 ECTS

CM : 12h ; TD : 4.5h ; TP : 4.5h

Cet enseignement de première année de master informatique constitue une introduction à la cryptographie et à la sécurité. L'objectif principal est de comprendre l'utilisation et le fonctionnement des outils qui permettent d'assurer la sécurité d'un ensemble de services à l'intérieur d'un réseau local. Nous présentons différents aspects de la sécurité informatique (menaces et contre-mesures). Nous introduisons brièvement la cryptographie à clé secrète, la cryptographie à clé publique et les différents mécanismes qui permettent d'assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des services qu'on souhaite protéger face aux risques identifiés. Nous montrons comment on peut combiner ces différents mécanismes de sécurité pour réaliser des services de sécurité qui sont utilisés dans les protocoles sécurisés comme https ou ssh. Nous montrons le rôle d'une politique de sécurité et comment on peut la réaliser (sécurisation de quelques services cruciaux comme le web ou le mail, réalisation d'un coupe-feu sur une passerelle).

Cet enseignement constitue une bonne introduction aux cours "cryptographie et sécurité", "sécurité des réseaux", et "vérification et sécurité" qui sont dispensés en seconde année du master et qui approfondissent les notions introduites dans ce cours.

- Programmation Mobile

2 ECTS

CM : ?h ; TP : ?h

- Problem Solving

2 ECTS

CM : ?h ; TP : ?h