

Master Réseaux et Télécoms

OLIVIER FLAUZAC

FLORENT NOLOT



Informations générales

Responsables

- Olivier FLAUZAC olivier.flauzac@univ-reims.fr
 - Master R&T parcours DAS
- Florent NOLOT florent.nolot@univ-reims.fr
 - Master R&T parcours ASR

Site Web

- <https://master-reseaux-telecom-reims.fr/>

Objectifs

ASR

Domaines

- Architecture réseau
- Administration réseau / système
- Sécurité des systèmes d'informations
- Virtualisation

Emplois

- Architecte réseau
- Administrateur réseau / système
- Auditeur sécurité / pentester

DAS

Domaines

- Programmation mobile / cloud
- Internet des objets / objets connectés
- Sécurité des données et des applications
- DevOps

Emplois

- Développeur / intégrateur
- Ingénieur sécurité
- Chef de projets

Modalités pédagogiques

Tous les parcours ouverts à l'alternance

Emploi du temps commun aux alternants / initiaux

Parcours ASR labélisé **SecNumEdu**

- 2 groupes en alternance / formation initiale
 - 2 * 16 étudiants

Parcours DAS

- 1 groupe en alternance formation initiale
 - 16 étudiants maximum



Partenariats



Organisation des enseignements

Première année

- Semestre 1
 - CM communs à tous les groupes
 - Rythme calqué sur les semaines de présence des alternants
 - TD et TP
 - En dehors de la présence des alternants pour les étudiants en formation initiale
- Semestre 2
 - CM / TD / TP communs à tous les groupes
 - Respect du rythme de l'alternance
 - Mise en place de **stages en alternances** pour les formations initiales
 - 6 mois de stage au maximum
 - De Janvier à Aout : 10 semaines à l'Université

Deuxième année

- CM / TD / TP communs à tous les groupes
 - Respect du rythme de l'alternance
- 6 mois de stage (présence en entreprise) maximum pour les formations initiales

Contenu

4 thématiques informatiques

- Administration des systèmes
- Développement et programmation
- Réseau
- Sécurité informatique

Anglais

Droit, Communication, Gestion de projet

1 projet / étude bibliographique à chaque semestre

Conférences de professionnelles

Première année

Semestre 7

Administration Système	Introduction à la Virtualisation	Algorithmique Distribuée 1	Programmation des applications en réseau	Introduction aux réseaux d'entreprise	Sécurité WEB	Expressions régulières et automates	Recherche bibliographique	Anglais	Communication
------------------------	----------------------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	--------------	-------------------------------------	---------------------------	---------	---------------

Semestre 8

ASR

Scripting	Echanges sécurisés et PKI	Algorithmique Distribuée 2	Les réseaux d'entreprise	Administration système et virtualisation	Travail d'Etude et Recherche	Anglais	Droit	Stage 2 à 6 mois
-----------	---------------------------	----------------------------	--------------------------	--	------------------------------	---------	-------	------------------

DAS

Scripting	Echanges sécurisés et PKI	Algorithmique Distribuée 2	Programmation répartie	Complexité calculabilité	Travail d'Etude et Recherche	Anglais	Droit	Stage 2 à 6 mois
-----------	---------------------------	----------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------------	---------	-------	------------------

Deuxième année

ASR

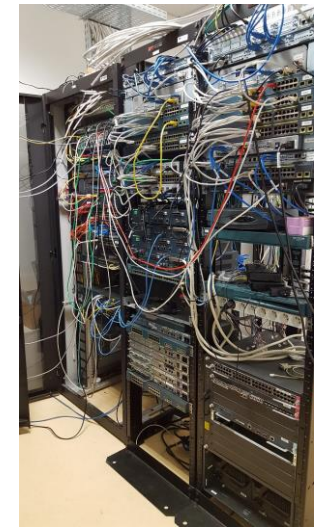
Administration système avancée	Orchestration	Architecture des réseaux d'entreprises	Organisation de la sécurité	Sécurisation d'une infrastructure	Protocoles et sécurité pour les réseaux de nouvelle génération	Mobilité et réseaux opérateurs	Anglais	Gestion de projets	Conférences professionnelles
--------------------------------	---------------	--	-----------------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------	---------	--------------------	------------------------------

DAS

Outils Big Data	Orchestration	Programmation cloud	Organisation de la sécurité	Sécurisation des programmes informatiques	Protocoles et sécurité pour les réseaux de nouvelle génération	Test et vérification	Anglais	Gestion de projets	Conférences professionnelles
-----------------	---------------	---------------------	-----------------------------	---	--	----------------------	---------	--------------------	------------------------------

Projet					Stage 6 mois				
--------	--	--	--	--	--------------	--	--	--	--

Plate-forme de travail / serveur / cloud



Salle de TP dédiée à l'enseignement des systèmes et réseaux

- 9 postes dual boot 32Go RAM, intel Core i7 dual screen

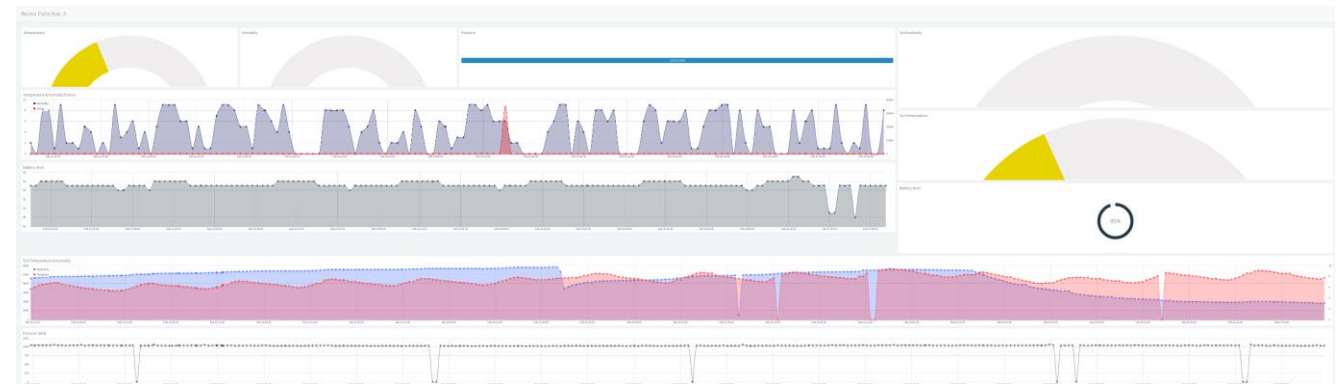
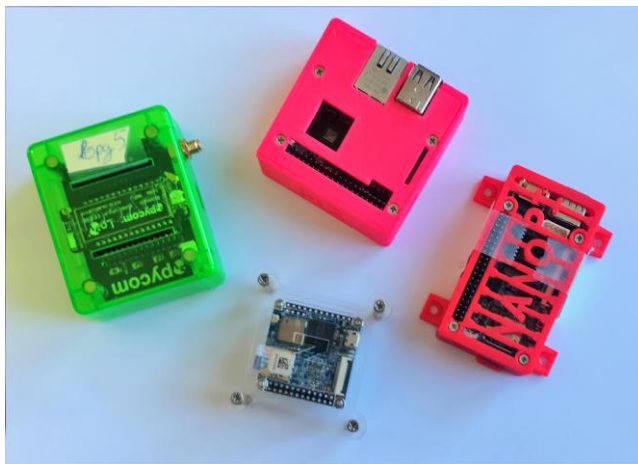
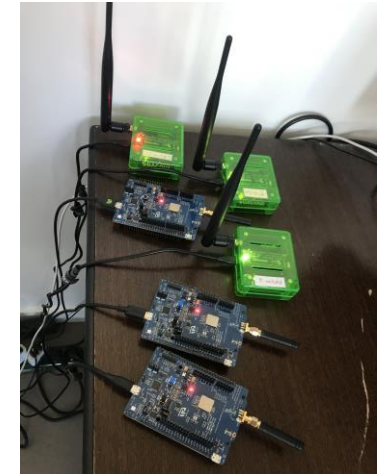
Ressources matérielles

- Serveurs de virtualisation (> 128Go RAM, Intel Xeon, plusieurs To de stockage)
- Plus de 20 *switchs* et *routers* physiques
- Architecture ADSL / VDSL complète
- Adressage IPv6 natif

Plate-forme IoT

Plate-forme Internet des Objets (IoT)

- Passerelles et relais protocolaires
 - LoRa, LoRaWAN, Bluetooth, WiFi, 868 Mhz, 433 Mhz
- Une centaine de capteurs et d'éléments communicants
 - Raspberry, Arduino, Neo Pi, Pycom, Texas Instrument , Libellium ...
 - Lecteur RFID, lecteur de codes, Caméra, Capteurs d'environnement ...



Quelques professionnels intervenants



Candidature

Selon la procédure e-candidat

- <https://candidatures.univ-reims.fr/candidat/>