

Master R&T Habilitation 2018

Responsable: D. Tonneau

Responsables M1: C. Fauquet et B. Estellon

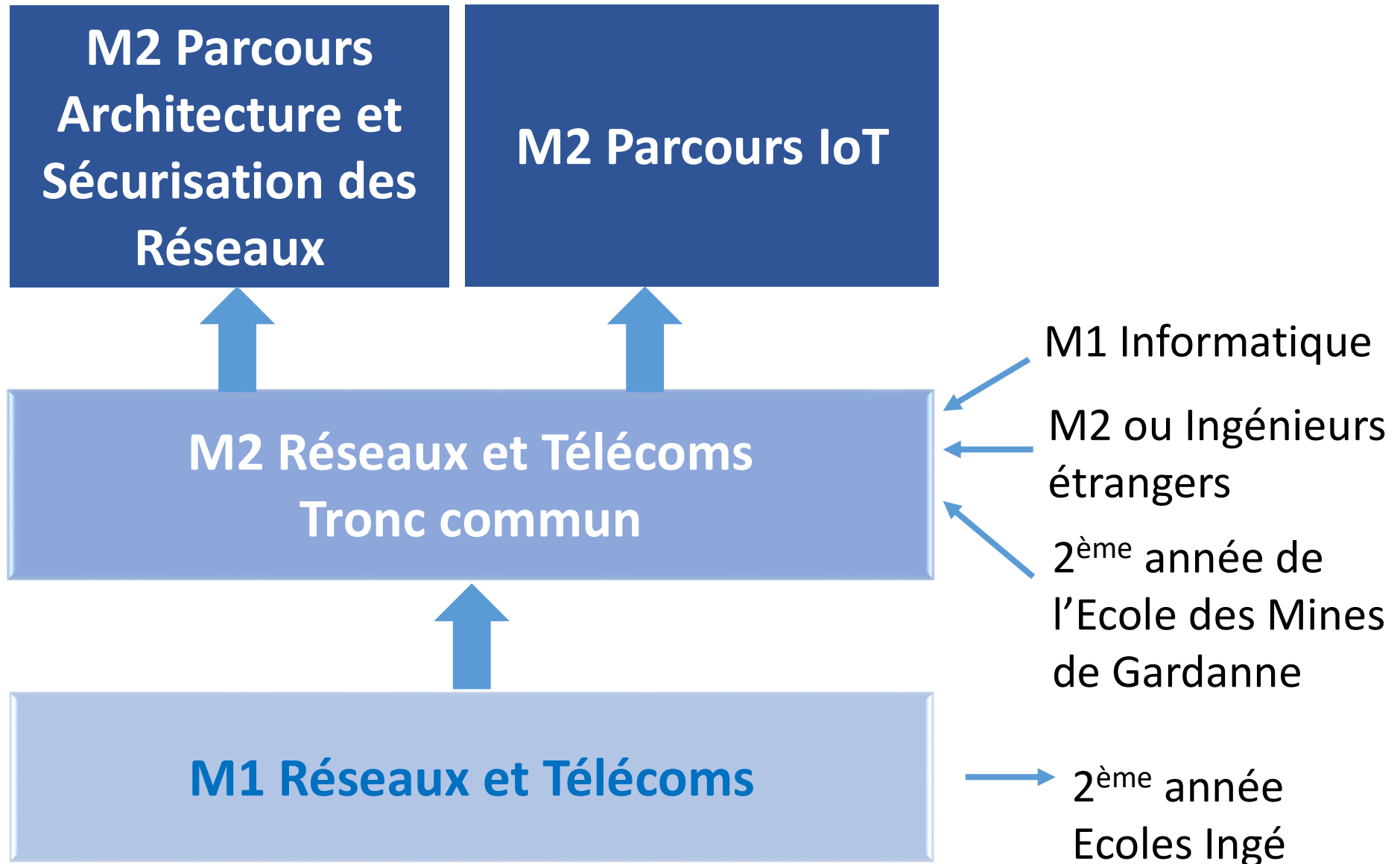
Responsable M2 / IoT: P. Niebert

Responsable M2 / Architecture et Sécurisation des Réseaux: D. Tonneau

Objectifs

- Maintenir la formation actuelle M1 & M2: Architecte et Administrateur de Réseaux étendus, Ingénieur Cybersécurité
- Etendre au domaine des Smart Cities (Big data, M2M, réseaux de capteurs) en ouvrant un deuxième parcours « IoT » (« Internet of Things »)
- Effectif visé: 25 à 30 étudiants/an en M1 et 40 étudiants en M2
- Volonté de formation TRES professionnalisante en parcours 'Architecture et Sécurisation des Réseaux', plutôt Recherche en parcours 'IoT'
- Maintien du taux d'étudiants en alternance (50%) sous Contrat de Professionnalisation ou Apprentis

Architecture du Master RT



Programme du M1

Matières	ECTS (Coefficients)
Programmation web	6
Transmission numérique 1	3
Administration systèmes et réseaux	9
Routage & Architecture WAN	6
Anglais 1	3
Simulations d'entretiens	3
Réseaux Mobiles	3
Sécurité et supervision	6
Transmission numérique 2	6
Commutation et Architecture LAN	3
Gestion de projets sous ITIL	3
Stage	9

Programme de M2

S3

Matières	Archi	IoT	ECTS (Coefficients)
Réseaux locaux sans fil	x	x	3
Think Smart	x		6
Data center	x		6
Routage avancé & Dépannage	x	x	6
Sécurité des Réseaux	x	x	3
Développement orienté objet pour l'embarqué		x	6
Bases de données		x	3
Sécurité embarquée software		x	3
Communication	x	x	3
Anglais 2	x	x	3

Programme de M2

S4

Matières	Archi	IoT	ECTS (Coefficients)
Smart grids and Energy harvesting		x	3
Protocoles de supervision	x		3
VPN MPLS	x		3
Sécurité embarquée hardware		x	3
Commutation avancée & Service LAN	x	x	3
Flux de données et Qualité	x		3
ToIP	x		3
Frameworks IoT		x	3
Développement embarqué 2		x	3
Droit du Numérique	x	x	3
Stage	x	x	12

La formation en Réseau via CISCO Netacad



- Formation en e-learning enrichie de TPs
- 5000 Académies - 97 pays - 1.000.000 d'étudiants
- En France, 7 académies seulement dispensent la formation
- **!!😊!! En France, seule AMU offre la formation complète jusque la formation de formateurs (USA 31; UK 4; Italie 4; Espagne 2) assurée par 3 instructeurs, dont 2 offrent le cursus complet (R.DEPEYRE (50% Département de Physique, 50% IUT GTR) et T. NGUYEN (IUT GTR))**

Métiers visés :

- ▶ Cadre dans les réseaux et la télécommunication
- ▶ Administrateur/Architecte réseaux
- ▶ Intégrateur en réseaux de télécoms
- ▶ Ingénieur dans les Entreprises de Services du Numérique
- ▶ Cadre technique en installation/déploiement de solutions connectées, réseaux de capteurs
- ▶ Ingénieur et chef de Projet R&D

Entreprises :

- ▶ Opérateurs télécoms (Orange, SFR, Bouygues)
- ▶ Entreprises dans le domaine de l'énergie (RTE, EDF.....)
- ▶ Entreprises dans le domaine du transport (SNCF, RTM.....)
- ▶ Entreprises de Services du Numérique (SPIE, FIDUCIAL, Axians...)
- ▶ Data Centers (Jaguar Networks...)
- ▶ Entreprises / Collectivités territoriales dans l'aménagement du territoire
- ▶ Entreprises du bâtiment
- ▶

Partenariat industriel



amazon



orange™



CISCO™



SPIE



AXIANS



SCALA



Rte



edf