



Ouverture d'une formation ingénieur en
apprentissage en septembre 2020

Systemes Numériques et Réseaux



Résumé de l'offre de formation

3 semestres de formation générale

Mathématiques (270h)
Informatique (240h)
Réseaux (180h)
Electronique (196h)
Anglais (90h)
Humanités (190h)



3 semestres de spécialisation avec choix du parcours

Tronc commun : Sécurité réseaux et hardware (60h), Anglais (60h), humanités (50h),
Projet entrepreneurial (50h)

Parcours Virtualisation & Sécurité

Graphe, routage (60h)
Virtualisation, cloud (60h)
IPV6, Loadbalance (30h)
Sécurité Web et réactive (60h)
5G, LPWan, Lora, Sigfox (60h)
NFV, SDN, orchestration (60h)
VoIP, ToIP, (60h)

Parcours Systèmes numériques sans fil

µcontrôleur, FPGA, VHDL (60h)
Syst. embarqué, temps réel (60h)
Composants HF, antennes (90h)
Piloteage d'instruments (30h)
Conception et routage carte (30h)
Propagation, modulation (60h)
Applications : RFID, RADAR (60h)

Alternance des périodes école et entreprise

Mois	Sept					Oct					Nov					Dec				Jan					Fev			
Sem.	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1A			s5	s5	s5	s5	s5				s5	s5	s5	s5	s5					s5	s5	s5	s5	s5	s5			

2A	s7	s7	s7	s7	s7						s7	s7	s7	s7	s7						s7	s7	s8	s8				
----	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	----	----	----	----	--	--	--	--

3A						s9	s9	s9	s9	s9						s9	s9	s9	s9	s9								
----	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

Mois	Mar					Avril					Mai					Juin					Juill					Aout				
Sem.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
1A		s6	s6	s6	s6						s6	s6	s6	s6				s6	s6	s6	s6									

2A	s8	s8	s8	s8						s8	s8	s8	s8													
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3A																												
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

école
entreprise



Recrutement des candidats

Nombre d'élèves par promotion : 20

Vivier de recrutement :

- 2/3 de BTS Systèmes numériques (option Informatique et Réseaux ou Electronique et Communication)
- 1/3 de DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle ou Réseaux et Télécoms).

Planning du recrutement:

- Fin mars 2020 : Examen des dossiers de candidatures
- Début mai 2020 : Entretien de sélection
- Mi mai 2020 : Job Dating avec les entreprises
- Inscription à la signature du contrat d'apprentissage.

Contacts

Responsable de formation :
stephane.avrillon@univ-rennes1.fr

www.esir.univ-rennes1.fr

