

Spécialité d'ingénieur	Statut des élèves	Années 3A à 5A	Semestres S5 à S10	Cours commun OU cours réservé à une mineure	Nature du cours	Cours	Crédits ECTS	Evaluation	Eléments du cours	Langue d'enseignement	Heures de Cours Magistraux	Heures de Travaux Dirigés	Heures de Travaux Pratiques	Heures de Suivi par Elève	TOTAL Heures encadrées	Heures de travail en projet
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	optionnel	Développement personnel S5	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	optionnel	Développement personnel S5			Activités sportives	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	optionnel	Développement personnel S5			Activités culturelles	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	optionnel	Développement personnel S5			Langue vivante 2	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	optionnel	Développement personnel S5			Engagement étudiant	français				2	2	150
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5			Communication écrite et orale	français		14			14	1
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5			Santé et sécurité au travail	français		8			8	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5			Démarche qualité	français		8			8	1
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5			Histoire des sciences et de l'industrie	français	4				4	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Humanités FISA S5			Conférences métiers	français	2				2	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Anglais S5	3	contrôle continu		anglais		65			65	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S5	5	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S5			Acquis en entreprise S5	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S5			Réunion de rentrée	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S5			Réunion tuteurs/apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Electronique S5	9	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Electronique S5			Electromagnétisme	français	14	21			35	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Electronique S5			Electronique analogique	français	14	14	7		35	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Electronique S5			Electronique numérique	français	14	21	7		42	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Mathématiques et informatique	10	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Mathématiques et informatique			Algorithmique et langage C	français	28	15	13		56	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S5	Commun	obligatoire	Mathématiques et informatique			Mathématiques	français	33	20	17		70	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	optionnel	Développement personnel S6	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	optionnel	Développement personnel S6			Activités sportives	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	optionnel	Développement personnel S6			Activités culturelles	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	optionnel	Développement personnel S6			Langue vivante 2	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	optionnel	Développement personnel S6			Engagement étudiant	français				2	2	150
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6			Connaissance de l'entreprise	français		24			24	5
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6			Qualité de vie au travail	français		8			8	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6			Enjeux environnementaux et RSE	français	4	4			8	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6			Management de projet	français		12			12	1
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Humanités FISA S6			Conférences métiers	français	2				2	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Anglais S6	3	contrôle continu		anglais		30			30	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S6	5	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S6			Acquis en entreprise S6	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S6			Réunion de régulation apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique générale	6	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique générale			Electronique générale	français	28	15	13		56	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique générale			Projet électronique S6	français			14		14	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique générale			Physique des semi-conducteurs	français	12	16			28	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique numérique	6	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique numérique			Traitement du signal	français	14	21			35	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Electronique numérique			Systèmes à microcontrôleurs	français	12	12	18		42	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Informatique	6	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Informatique			Techniques de programmation en langage C/C++	français	28	28			56	
Electronique et systèmes	apprenti	3A	S6	Commun	obligatoire	Informatique			Méthodologies de conception des systèmes d'informatio	français	11	10			21	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	optionnel	Développement personnel S7	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	optionnel	Développement personnel S7			Activités sportives	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	optionnel	Développement personnel S7			Activités culturelles	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	optionnel	Développement personnel S7			Langue vivante 2	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	optionnel	Développement personnel S7			Engagement étudiant	français				2	2	150
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7			Gestion comptable et financière	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7			Interculturalité en entreprise	français		6			6	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7			Ethique	français		8			8	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7			Droit social	français		4			4	



Spécialité d'ingénieur	Statut des élèves	Années 3A à 5A	Semestres S5 à S10	Cours commun OU cours réservé à une mineure	Nature du cours	Cours	Crédits ECTS	Evaluation	Eléments du cours	Langue d'enseignement	Heures de Cours Magistraux	Heures de Travaux Dirigés	Heures de Travaux Pratiques	Heures de Suivi par Elève	TOTAL Heures encadrées	Heures de travail en projet
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Humanités FISA S7			Conférences métiers	français	2				2	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Anglais S7	3	contrôle continu		anglais		30			30	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S7	10	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S7			Acquis en entreprise S7	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S7			Réunion de régulation apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Communication et réseau	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Communication et réseau			Radiocommunication	français	14	14			28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Communication et réseau			Bases conception réseaux	français			28		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Communication et réseau			Régulation industrielle	français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Electronique S7	6	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Electronique S7			Electronique de puissance	français	14	7	7		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Electronique S7			Electronique générale	français	11	10	7		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Electronique S7			Projet électronique S7	français	18	5	12		35	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Electronique S7			Composants actifs	français	8	8	12		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S7	5	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S7			VHDL	français	8	6	14		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S7			Programmation orientée objet	français	7	7	14		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S7			Principes des bases de données	français	11	10	7		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S7	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S7			Bases conception réseaux	français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	optionnel	Développement personnel S8	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	optionnel	Développement personnel S8			Activités sportives	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	optionnel	Développement personnel S8			Activités culturelles	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	optionnel	Développement personnel S8			Langue vivante 2	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	optionnel	Développement personnel S8			Engagement étudiant	français				2	2	150
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Humanités FISA S8	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Humanités FISA S8			Management d'équipe	français		10			10	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Humanités FISA S8			Projet professionnel	français		8			8	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Humanités FISA S8			Jeu d'entreprise	français		14			14	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Humanités FISA S8			Conférences métiers	français	2				2	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Anglais S8	3	contrôle continu		anglais		30			30	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S8	10	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S8			Acquis en entreprise S8	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S8			Réunion de régulation apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Electronique S8	6	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Electronique S8			Conception circuits intégrés sous Cadence	français	6	7	15		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Electronique S8			Projet électronique S8	français	7	7	21		35	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Electronique S8			Régulation industrielle	français	14	7	7		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S8	5	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S8			Systèmes d'exploitation	français	14	14			28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S8			Conception sur FPGA	français	6	15			21	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Informatique embarquée S8			Eco conception	français		14			14	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Reseaux et telecom	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Reseaux et telecom			Cyber sécurité	français	7	7	14		28	
Electronique et systèmes	apprenti	4A	S8	Commun	obligatoire	Reseaux et telecom			Transmission numérique	français	7	7	14		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	optionnel	Développement personnel S9	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	optionnel	Développement personnel S9			Activités sportives	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	optionnel	Développement personnel S9			Activités culturelles	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	optionnel	Développement personnel S9			Langue vivante 2	français		24			24	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Humanités FISA S9	1	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Humanités FISA S9			Innovation et entrepreneuriat	français		8			8	1
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Humanités FISA S9			Conférences métiers	français	2				2	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S9	10	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S9			Acquis en entreprise S9	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S9			Réunion de régulation apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits analogiques	8	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits analogiques			Microélectronique CMOS	français	31	7			38	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits analogiques			Projet conception circuits mixtes	français	6		70		76	15
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits RF	4	contrôle continu		français					0	

Spécialité d'ingénieur	Statut des élèves	Années 3A à 5A	Semestres S5 à S10	Cours commun OU cours réservé à une mineure	Nature du cours	Cours	Crédits ECTS	Evaluation	Eléments du cours	Langue d'enseignement	Heures de Cours Magistraux	Heures de Travaux Dirigés	Heures de Travaux Pratiques	Heures de Suivi par Elève	TOTAL Heures encadrées	Heures de travail en projet
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits RF			Microélectronique RF	français	18	5	12		35	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits RF			Modélisation - Conception - Vérification	français	17		6		23	6
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques	5	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques			Test industriel de circuits intégrés	français			12		12	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques			Vérification des circuits	anglais	10	6	12		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques			Projet Verilog	français			17		17	6
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques			Verilog	français	7	7			14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Circuits numériques			ASIC - Verilog	français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Semiconducteur	2	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Semiconducteur			Introduction microélectronique	français	6				6	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Architectures des C	obligatoire	Semiconducteur			Fabrication CMOS	français			16		16	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Exécutifs	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Exécutifs			Embedded Linux	anglais	9	3	12		24	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Exécutifs			Exécutif temps-réel	anglais	11	2	15		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Vérification des circuits	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Vérification des circuits			Vérification des circuits	anglais	10	6	12		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Vérification des circuits			Verilog	anglais	7	7			14	6
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	System on chip	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	System on chip			HLS	français	10	6	12		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	System on chip			Conception sur SOC FPGA	français	10	6	12		28	10
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Modélisation et conception des systèmes	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Modélisation et conception des systèmes embarqués			Projet systèmes embarqués	anglais			21		21	32
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	Modélisation et conception des systèmes embarqués			Conception de systèmes embarqués	français	12	12	12		36	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	IoT et intelligence artificielle	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	IoT et intelligence artificielle			Embedded Artificial Intelligence	anglais	12	6	12		30	12
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Systèmes Embarqués	obligatoire	IoT et intelligence artificielle			Architecture IoT	anglais	4		24		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Conception réseaux	3	contrôle continu		anglais			48		48	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Télécoms hertziennes	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Télécoms hertziennes			Télécommunications satellites	anglais	14	7			21	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Télécoms hertziennes			Antennes	français	14	14			28	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Communications mobiles	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Communications mobiles			2G - 3G - 4G	anglais	21				21	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Communications mobiles			5G, HClA-5G	anglais	14				14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Electronique RF	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Electronique RF			CAO Keysight ADS	français			14		14	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Electronique RF			CAO RF CST Microwave Studio	anglais			14		14	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Electronique RF			Circuits spécialisés HF	français	7	7			14	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Réseaux et sécurité	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Réseaux et sécurité			Full IP et virtualisation	français	7	7			14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Réseaux et sécurité			Réseaux fibre optique	français	14				14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Réseaux et sécurité			Réseaux Wi-Fi	français	7				7	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	Réseaux et sécurité			Théorie de l'information	français	7	7			14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	IoT	3	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	IoT			Circuits spécialisés RF	français	7	7			14	20
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S9	Télécommunication	obligatoire	IoT			Introduction à l'IoT	anglais	4		24		28	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	optionnel	Anglais renforcé	2	contrôle continu		anglais		24			24	24
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Humanités FISA S10	4	contrôle continu		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Humanités FISA S10			Stratégie d'entreprise	français		12			12	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Humanités FISA S10			Négociation commerciale	français		12			12	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Humanités FISA S10			Culture juridique et propriété intellectuelle	français	4	8			12	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Humanités FISA S10			Networking professionnel	français			14		14	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S10	20	contrôle terminal		français					0	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S10			Acquis en entreprise S10	français				4	4	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Acquis en entreprise S10			Réunion de régulation apprentis	français		3			3	
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Recherche et Innovation	6	contrôle continu		français					0	61
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Recherche et Innovation			Projet pluridisciplinaire	français	4			1	5	31
Electronique et systèmes	apprenti	5A	S10	Commun	obligatoire	Recherche et Innovation			Conférences et visites métiers recherche	français	7		14		21	