

Commission de la **Formation** et de la **Vie Universitaire** | CFVU

Séance du 02 juillet 2024

Délibération n° 039-2024

Point 04.2

Point 04.2. de l'ordre du jour**Modifications de maquettes - Télécom Physique Strasbourg****EXPOSE DES MOTIFS**

Télécom Physique Strasbourg propose de faire évoluer les maquettes pédagogiques pour répondre aux exigences de la Commission des Titres d'Ingénieurs et aux attentes exprimées par les étudiants et les entreprises.

Les principaux changements sont exposés ci-dessous.

Diplômes d'ingénieur sous statut étudiant (Diplômes FISE)

- L'UE SHS est divisée en deux UE (UE Langues et UE Entreprise) pour des raisons de lisibilité. Ces deux UE sont évaluées par compétences.
- Les stages d'été (1A et 2A) seront validés aux semestres suivant le stage (semestres 7 et 9). Pour l'année de transition 2024-2025, les stages n'apparaissent pas dans la maquette car ils auront déjà été validés durant l'année 2023-2024.
- Ajout de Développement durable et responsabilité sociétale des entreprises (19,75 h) au semestre 5.
- Suppression de Habilitation électrique (devient optionnel pour les étudiants qui en feront la demande).
- Regroupement des deux enseignements d'Épistémologie et construction des savoirs en 1re année (il reste en partie en 2e année durant l'année de transition 2024-2025).
- L'enseignement Prendre sa place en entreprise, auparavant enseigné en 1re année, passe en 2e année.
- Modifications mineures : des enseignements sont renommés, l'enseignement Entrepreneurat (semestre 6) est divisé en deux.

Diplômes généraliste et Technologies de l'information pour la santé

- Ajout de Apprentissage statistique et intelligence artificielle (20,25 h) au semestre 7. Un tiers de cet enseignement provient d'un enseignement déjà existant.

Diplôme généraliste

- Les modifications suivantes sont faites pour préparer à la réforme du diplôme qui consiste à commencer la spécialisation en département au semestre 7 plutôt qu'au semestre 8.
 - Déplacement de Programmation orientée objet C++ (30 h) au semestre 6 afin d'assurer une continuité de l'enseignement en programmation durant le cursus.
 - Ajout de Mécanique des milieux déformables (21,5 h) au semestre 6 afin de contribuer à l'aspect généraliste de la formation.
 - Suppression de Conception orientée objet (28,25 h) au semestre 7.
 - Suppression de Physique et applications des semi-conducteurs 1 (21 h) au semestre 6.
- Plusieurs enseignements sur l'intelligence artificielle sont introduits afin de répondre à la demande des étudiants et des entreprises. Ces enseignements sont spécialisés en fonction du département ou de l'option dans laquelle ils sont introduits. Ils se fondent sur le nouvel enseignement Apprentissage statistique et intelligence artificielle introduit au semestre 7.
 - Semestre 8, département physique : Application apprentissage machines et IA (16 h), en remplacement d'Optimisation stochastique évolutionnaire (17, 5 h) suite du départ de P. Collet de l'UFR Mathématique et informatique.

- Semestre 8, département I2S : en raison de l'introduction d'un enseignement en IA dans le tronc commun au semestre 7, l'enseignement IA abordera des notions plus avancées.
- Semestre 9, option ISSD : IA générative (16 h).
- Semestre 9, option ISAV : Apprentissage par renforcement et simulation (21 h).
- Ajout de Systèmes non linéaires (19,25 h) et suppression de Basics of image processing (24 ,25 h) au semestre 9, option ISAV.
- Suppression de Instrumentation et simulation LabVIEW (14 h) au semestre 8 du département physique.
- Semestre 9, option STQ : l'option de 3e année ouvrira à la rentrée 2024 et donc une nouvelle maquette a été mise en place.

Diplôme Technologies de l'information pour la santé

- Semestre 8 : les enseignements Optimisation et Qualité, sécurité, normes des équipements biomédicaux étant communs aux deux options, ils intègrent des UE du tronc commun.
- Software tools for robotics est supprimé du tronc commun (semestre 7) pour intégrer l'option DTMI au semestre 8.
- Biocapteurs optiques est divisé en deux cours, dont un commun avec l'option Photonique.

Diplôme Informatique et réseaux

- Réseaux TCP-IP (semestre 5) et Théorie des langages (semestre 6) sont intervertis pour assurer les prérequis au cours Réseaux TCP-IP.
- En raison de la nouvelle offre de formation 2024-2025 du master Informatique, et tenant compte des remarques des étudiants ces dernières années, de très nombreux changements sont introduits en 2e et 3e années. Ainsi, une UE commune aux deux options est introduite (Informatique avancée), certains enseignements changent d'option (Traitement numérique des images, Cybersécurité...). Les ECTS sont également harmonisés entre UE.

Diplôme FISA Électronique et systèmes numériques

- Ajout d'un enseignement pour apprendre à réaliser des PCB (14 h) au semestre 7.
- Ajout de Entrepreneuriat (6 h) au semestre 9.
- Suppression de Comptabilité et contrôle de gestion (16 h) au semestre 9.
- Fusion de Électronique numérique et de TP Électronique numérique (semestre 5).
- Fusion de Électronique analogique et de TP Électronique analogique (semestre 5).

Master IRIV mention Optique, Image, Vision, Multimédia

- Modifications identiques aux diplômes FISE pour les enseignements mutualisés.
- Suppression des cours de tutorat de remise à niveau pour les cohortes à faible effectif et remplacement par la mise à disposition de ressources d'auto-formation.
- Optimisation de la mutualisation de certains cours pour assurer un effectif supérieur à 10.
- Introduction pour certains cours du parcours HealthTech d'une solution de repli en cas d'effectif inférieur à 10. Cette solution de repli consiste en un cours alternatif, moins spécialisé, qui possède un degré de mutualisation plus important que le cours initial.

Le Conseil d'école de Télécom Physique Strasbourg a approuvé à l'unanimité le 4 avril 2024 les maquettes 2024-2025 des diplômes d'ingénieur FISE, du diplôme d'ingénieur FISA « électronique et systèmes numériques » et du Master IRIV mention Optique, Image, Vision, Multimédia .

Présentation des annexes :

- Maquettes pédagogiques 2024-2025 des diplômes d'ingénieur généraliste, d'ingénieur spécialisé en Technologies de l'Information pour la Santé, d'ingénieur spécialisé en Informatique et Réseaux sous statut étudiant et du diplôme d'ingénieur FIP en Électronique et systèmes numériques, sous statut d'alternant.
- Maquettes pédagogiques 2024-2025 du Master IRIV mention Optique, Image, Vision, Multimédia.

Délibération

La Commission de la formation et de la vie universitaire de l'Université de Strasbourg adopte les **modifications de maquettes de Télécom Physique Strasbourg**

Résultat du vote

Nombre de membres en exercice	40
Nombre de votants	23
Nombre de voix pour	22
Nombre de voix contre	0
Nombre d'abstentions	1
Ne prend pas part au vote	0

Destinataires de la décision

- Rectorat de la Région Académique Grand Est, Chancellerie des Universités
- Direction Générale des Services
- Direction des études et de la scolarité
- TPS

Fait à Strasbourg, le 03 juillet 2024

Le Directeur Général des Services adjoint appui aux missions



Christophe de Casteljou

Diplômes d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg - FH2

Diplôme d'ingénieur généraliste

Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 5 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN3632	UE Mathématiques et informatique	UE	10								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIL00F10	Mathématiques	EC		X (2)	8,75	9,75					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16196	Analyse numérique	EC		X (2)	12,25	1	16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16198	Systèmes informatiques	EC		X (2)	8,75			8,75			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16197	Programmation C	EC		X (2)			20	19,25			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIL0G3M1	Unix	EC		X (2)				10			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIL0IC18	Matlab	EC		X (3)			8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3633	UE Physique	UE	7								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16200	Mécanique quantique	EC			17,5	17,5					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16201	Propagation des ondes électromagnétiques	EC		X (2)	12,25	14					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16202	Physique du solide	EC			19,25	17,5					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3634	UE Électronique	UE	7								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16204	Electronique analogique	EC		X (2)	14	10,5	12	5,25			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILP2CE0	Électronique numérique	EC		X (3)	7	10,5	8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILP3BOW	Labview	EC		X (2)			20				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3635	UE Langues S5	UE	3	X (3)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVB0R6OE	1 module d'anglais au choix	Module									
Choisir 1 élément											
LSYMU04Z	LD52RM63	ANGLAIS-Raising Awareness about Social Issues - Semestre impair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	STTU	Année porteuse
LSYMHJYL	LD52RM59	ANGLAIS-Let's Talk about Science - Semestre impair	Matière	X (2)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSYNB5AX	LD52RM67	ANGLAIS-Career Discovery - Semestre impair	Matière	X (2)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUL9FGX1		LV2 au choix	BLOC			24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
Choisir 1 élément										
LUSD2YC1		Espagnol	Matière			24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD3URS		Japonais	EC	X (2)		24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6ZD2XX		Chinois S1	EC	X (3)		18				Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ1RXEE		Allemand S5	Module							
Choisir 1 élément										
LTWU8X85	LD62RM09	ALLEMAND-Deutsch mal anders - Dépasse tes frontières! - Semestre impair	Matière	X (3)		20				
LTSQV69L	LD62RM01	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 1 - Semestre impair	Matière	X (3)		24				
LUJRVWQ1		UE Entreprise et DDRS S5	UE	3	X (3)					
LUJS3F4Q		Projet professionnel	EC			12,25				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS3XGF		Communication interpersonnelle	EC			7				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS4T8O		Développement durable et responsabilité sociétale des entreprises	EC			10,5	9,25			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJROI4M		UE Eléments optionnels	UE		X (3)					
EN16206		Habilitation électrique	EC			8,75				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 6 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	STTU	Année porteuse
EN3640	UE Mathématiques, informatique et signal	UE	4							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16211	Probabilité et processus stochastiques	EC		X (3)	12,25	10,5	1,75			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJTWI4V	Programmation orientée objet	EC			8,75	5,75	12	3,5		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16212	Traitement du signal	EC		X (2)	14	14				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3641	UE Physique et mécanique	UE	6							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16214	Rayonnement et image	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16203	Physique expérimentale 1	EC			1,75		24			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16213	Mécanique des milieux déformables	EC			10,5	7		4		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3642	UE Automatique et électronique	UE	7							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16218	Automatique continue	EC		X (2)	19,25	14	20	7		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQDS4V	Microcontrôleurs	EC		X (2)	4,5		8			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQEJ97	Chaîne instrumentale	EC		X (2)	7,25		12	8,75		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3646	UE Enseignements d'ouverture	UE	4							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 2 éléments										
LILQLDST	Images, Signaux et Science des Données	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQLXT7	Ingénierie des Systèmes, Automatique et Vision	EC					16	5		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQMICI	Ingénierie et Sciences Physiques du Vivant	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQN1QD	Photonique	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16223	Physique et Modélisation	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQQ7WT	Sciences et Technologies Quantiques	EC						21		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3647	UE Projet S6	UE	3							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16250	Projets maths-info	EC			1,75	1,5				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3643	UE Langues S6	UE	4	X (3)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVC2OB26	1 module d'anglais au choix	Module								
Choisir 1 élément										
LSOQ2O3C	LD52PM69	ANGLAIS-Student Life - Semestre pair	Matière		X (2)		20			Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQESDP	LD52PM71	ANGLAIS-Promote your School or a Product - Semestre pair	Matière		X (2)		20			Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQUS16	LD52PM73	ANGLAIS-Fund my Project - Semestre pair	Matière		X (2)		20			Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST TU	Année porteuse
LUL9TQJ8	LV2 au choix	BLOC				24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
Choisir 1 élément										
LUSD7MBK	Espagnol	EC				24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD7AWR	Japonais	EC		X (2)		24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUUZ5VFX	Chinois S2	EC		X (3)		18				Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ2FIW2	Allemand S6	Module								
Choisir 1 élément										
LU1DF68H	LD62PM39	ALLEMAND - Tu doch was! Défendre un projet citoyen - Semestre pair				20				
L TZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair				24				Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUJUP7P6	Communication écrite	EC					2			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUPKY0	Français écrit	EC								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUW00L	UE Entreprise S6	UE	2	X (3)						
LUJUWX6V	Comportement et techniques de vente en entreprise	EC				16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUX63Q	Découvrir les fondamentaux de l'entrepreneuriat	EC				6				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUXCZS	Épistémologie et construction des savoirs	EC			21					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 7 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST TU	Année porteuse
EN16395	UE Mathématiques et signal	UE	9							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17186	Statistiques	EC		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX	Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC		X (6)	12,25	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9	Traitement numérique du signal	EC		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F	Traitement des signaux aléatoires	EC		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16396	UE Informatique	UE	5							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190	Programmation orientée objet	EC		X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A	Systèmes embarqués	EC		X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16398	UE Ingénierie appliquée	UE	7							
EN17187	Éléments finis	EC		X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17199		Robotique et automatisme	EC	X (3)	8,75		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC	X (5)		1,75	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL94G4G		UE Projet S7	UE	5							
LUL99Z93		Projet ingénieurs 1	EC		7	20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL94TYB		UE Langues S7	UE	3	X (3)						
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LVC2Q1YP		LV2 au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LUSD947R		Espagnol	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD9BD6		Japonais	EC	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z32NL		Chinois S3	EC	X (2)		18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LUSDPILN		Français langue étrangère	EC								
LWJ2L7IE		Allemand S7	Module								
Choisir 1 élément											
LU6XJXA9	LD62RM40	ALLEMAND - Kesako? Parler d'un sujet en lien avec la science - Semestre impair	Matière	X (3)		20					
LTZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair	Matière	X (4)		24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUL95UR2		UE Entreprise et DRS S7	UE	1	X (3)						
LJURYT5P		Réseau professionnel	EC		1,5	12					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LJURYHWG		Atelier transition écologique	EC				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 8 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16399		UE Projet S8	UE	5							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17219		Projet ingénieurs 2	EC		3,5	20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16403		UE Langues S8	UE	3	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LJUID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LJUNGKB		LV2 au choix	BLOC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDF6IH		Espagnol	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDFJHT		Japonais	EC	X (2)		22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUSDNA8J		Français langue étrangère	EC				22				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z5XF6		Chinois S4	EC	X (2)			18				Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LWJ2POOD		Allemand S8	Module								

Choisir 1 élément

LU2KBQ6D	LD62PM41	ALLEMAND - Présenter son projet ingénieur à l'oral - Semestre pair	Matière		X (3)		20				
LTZSA07F	LD62PM04	Aktiv im Alltag - L'allemand au quotidien - Semestre pair	Matière		X (3)		24				Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
EN16397		UE Entreprise et épistémologie S8	UE	2	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUMSAT		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17220		Prise de décisions collectives	EC			1,75	3,5				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB38LU		Prendre sa place en entreprise	EC			8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB3KWW		Épistémologie et construction des savoirs 2	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16400		UE Travaux personnels encadrés	UE	4							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC		X (3)		50				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
-------------	-------------	--------	------	-------	----	----	----	----	----	----	----------------

Choisir 1 élément

LIMRBQPZ		Département Physique	Module								
----------	--	----------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

Choisir 4 éléments

EN17435		UE Physique appliquée	UE	4							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17446		Physique expérimentale 2	EC		X (2)		24				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17447		Nanosciences	EC		X (2)	11,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17448		Simulations physiques par la méthode des éléments finis	EC		X (2)		12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17436		UE Physique	UE	4							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17449		Physique statistique	EC		X (2)	17,5	17,5				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17451		Physique atomique 1	EC		X (2)	17,25					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17437		UE Physique spécialisée	UE	6							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17452		Physique atomique 2	EC			11					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17453		Physique nucléaire	EC			21					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17454		Magnétisme	EC			17,25					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17455		Relativité	EC			19					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17439		UE Physique d'ouverture	UE	2							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17456	Physique et applications des semi-conducteurs 2	EC		X (3)	11,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17457	Application apprentissage machines et IA	EC						16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17438	UE Photonique	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17459	Physique des lasers	EC		X (2)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17460	Optoélectronique	EC		X (2)	15,75	5,25	3				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17456	Physique et applications des semi-conducteurs 2	EC		X (3)	11,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17440	UE Photonique instrumentale	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17461	Optique ondulatoire	EC		X (2)	15,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17462	Techniques instrumentales pour la santé	EC		X (2)	15,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17458	Mini projets instrumentaux pour la photonique	EC		X (2)				14			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINCYMVO	UE Manipulation de systèmes quantiques par la lumière	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINDYJ8F	Interaction lumière-matière et nano-photonique	Matière			24,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINDZ7CX	Physique atomique pour les technologies quantiques	EC			26,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINCZP7W	UE Introduction aux sciences et technologies quantiques	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINE88RT	Théorie de l'information classique/quantique	EC			17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINE9JME	Support de l'information quantique et détection quantique	EC			19,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINEB1YP	Manipulation de l'information quantique	EC			5,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINECIIIL	Séminaires par des acteurs publics et privés du quantique	EC						5,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULCG5X4	Eléments de physique statistique	EC			7						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIMRAVIC	Département Ingénierie des Signaux et Systèmes	Module									
Choisir 4 éléments											
EN17228	UE Commande numérique	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17635	Commande numérique	EC		X (2)	19,25	17,5	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17229	UE Ingénierie durable	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17640	Ingénierie durable	EC		X (2)	35		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17225	UE Traitement du signal 2D	UE	4		26,25	15,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17644	Traitement du signal 2D et des images	EC		X (2)	26,25	15,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17227	UE Informatique pour le traitement du signal et image	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17647	Exploitation de ressources standard	EC		X (2)			26				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17650	Développement logiciel	EC		X (2)	7		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17230	UE Communications numériques et cybersécurité	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17657	Communications numériques	EC		X (3)	7	5,25	12,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17664	Cybersécurité	EC		X (3)			26,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMRJSME	UE Robotique et IA	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0AAMX	IA	Matière		X (2)			12	10,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0B53G	Robot Operating System (ROS)	EC		X (2)			20	3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17232	UE Circuits et systèmes	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0F70L	Circuits et systèmes numériques	Matière		X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0GEWA	Electronique avancée	Matière		X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17678	Circuits d'alimentation	EC		X (2)	14						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN12ZU1	UE Réseaux de capteurs	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN14FVU	Microprocesseurs	Matière		X (2)	10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1JWQW	Protocoles de communication	EC		X (3)	7		4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1LSJX	Récupération et gestion de l'énergie	EC		X (2)	7			3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1M6SZ	Systèmes embarqués	EC		X (2)				18			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIMRCGFP	Département Sciences et Technologies pour la Santé	Module									
Choisir 4 éléments											
LIN2ODSZ	UE Sciences pour la santé	UE	5								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN2WCDK	Sciences pour la santé	EC		X (2)	28		8	31,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN2ORIP	UE Biomécanique et santé	UE	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN2YZKH	Biomécanique et santé	EC		X (2)			16	50,75			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN2P60K	UE Applications médicales	UE	3								
LIN30AJF	Introduction au traitement d'images médicales	EC		X (3)	5,25		6				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30TS3	Procédures médicales et chirurgicales	EC		X (4)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO	Translation clinique	EC		X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN2PJVO	UE Images et vision	UE	4								
LIN360W9	Computer vision	EC		X (3)	16						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN36GHM	Formation et traitement des images médicales	EC			21		14				

Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 9 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17843	UE Langues S9	UE	3	X (3)							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT8FOMAN	LD52RM1C ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)	20						Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUR36LSE	LV2 au choix	BLOC			28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDHI4V	Espagnol	EC			28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDHPDX	Japonais	EC			28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDKBLG	Français langue étrangère	EC			28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LWJ2SIKJ	Allemand S9	Module									
Choisir 1 élément											

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LU6YLWDF	LD62RM43	ALLEMAND - City of science. La science, c'est pas si sorcier! - Semestre impair	Matière		X (2)	14					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LU8GQGGV	LD62RM62	ALLEMAND - Ich und mein Studium - Parler de ses études - Semestre impair	Matière		X (3)	20					
LUR37Z5Z	UE Entreprise S9		UE	5	X (2)						
EN17851	Intelligence économique		EC		X (2)	12					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17854	Qualité		EC		X (2)	16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17856	Entrepreneuriat		EC		X (3)	28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUR3C03U	Propriété intellectuelle et brevets		EC			16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LINEKBIE	Option ISPV		BLOC								
LIQ2DUDJ	UE Génie biologique et médical		UE	5							
LIQ302YQ	Anatomie, physiologie et modèles		EC		X (4)	28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ30I0C	MEMS et MOEMS		EC			17,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ318TH	Equipements biomédicaux et système d'information hospitalier		EC		X (4)	24,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2EB2I	UE Modélisation biomécanique du vivant		UE	10							
LIQ34TX4	Biomécanique et modélisation numérique		EC		X (2)	56					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3593G	Biomécanique des chocs et des vibrations		EC			14					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35MVX	Biomécanique et matériaux		EC			24,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW	Biomécanique et rhéologie		EC		X (8)	24,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2ER46	UE Imagerie médicale		UE	7							
LIQ3A2E4	Physique des imageurs médicaux		EC		X (2)		8	35			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3AH2T	Traitement d'images médicales		EC			24,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3ATXM	Modélisation 3D et simulation chirurgicale		EC		X (6)	21					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINEKPB4	Option ISAV		BLOC								
LIQ2FSQJ	UE Robotique		UE	5							
LIQ3H3YW	Robotique : manipulation et commande		EC		X (9)	19,25	4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3HHS9	Robotique mobile		EC			12,25					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3HVGB	Drones : conception, fabrication et commande		EC		X (3)	12,25	1,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3IIZM	Robotique appliquée		EC				8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2GATH	UE Vision		UE	4							

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ3K18B		Asservissements visuels rapides	EC	X (3)	8,75		1,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3KCTP		Vision 3D	EC	X (2)	15,75						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUR3NIZQ		Apprentissage par renforcement et simulation	EC	X (2)				21			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LIQ2GTBG		UE Commande des systèmes complexes	UE		6						
LIQ3LW1U		Estimation et filtrage optimal	EC	X (2)	15,75		8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3MFGZ		Commande optimale et apprentissage	EC	X (2)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUR3RSUG		Systèmes non linéaires	EC		19,25						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2HESX		UE Informatique et réseaux	UE		3						
LIQ3NYWV		Temps réel et systèmes embarqués	EC	X (2)	14		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3OHBA		Réseaux IP	EC		15,75						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2HT25		UE Projets tutorés	UE		4						
LIQ3PNF3		Projets tutorés	EC	X (2)			20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINEOHKE		Option ISSD	BLOC								
LIQ2JD67		UE Image et vision	UE		7						
LIQ3TMJL		Outils bayésiens en traitement des images	EC	X (2)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3U05S		Analyse de séquences d'images	EC	X (2)	15,75						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3UE8F		Analyse spectrale	EC	X (2)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3USB8		Géométrie discrète et morphologie mathématique	EC	X (2)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3V8KF		Vision par ordinateur	EC	X (3)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2JSJJ		UE Données et apprentissage	UE		9						
LIQ3W6KP		Apprentissage et reconnaissance des formes	EC	X (4)	15,75		15,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3WHKD		Estimation robuste	EC	X (3)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3WSCG		Big data	EC		17,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3XA8B		Ateliers d'apprentissage automatique	EC	X (2)			20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUR3YE3B		IA générative	EC	X (2)	16						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3XKHE		Apprentissage profond - Deep learning	EC	X (2)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2K9AU		UE Applications du traitement d'images	UE		6						
LIQ3Y3HA		Traitement d'images avancé sous Matlab	EC					36			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YW59		Téledétection pour le développement durable	EC	X (3)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3Z8LT		Ouverture IMT Atlantique	EC	X (2)				20			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINFUYWA		Option PHOTONIQUE	BLOC								
LIQ2KTQT		UE Lasers et optique non-linéaire	UE		4						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ49E36		Laser et techniques femtosecondes	EC	X (2)	10,5		8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ49PNE		Optique non linéaire	EC	X (2)	15,75	3,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4A6WW		Photonique et lasers de puissance	EC	X (2)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2L8C4	UE	Micro et nanophotonique	UE	5							
LIQ4CBH0		Métamatériaux et cristaux photoniques	EC		15,75						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4CT58		Micro et nanofabrication	EC	X (2)	12,25						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4D600		Microscopie avancée	EC	X (2)	12,25						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4DKNT		Plasmonique et bioapplications : fondamentaux	EC	X (3)	8,75	3,5	4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2LLC2	UE	Métrologie	UE	5							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4FH75		Métrologie optique	EC	X (2)	15,75		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4FRYQ		Systèmes interférométriques et imagerie	EC	X (2)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4G17R		Optique de Fourier et polarisation	EC		12,25						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2M0FB	UE	Composants et systèmes	UE	4							
LIQ4H7OE		Composants diffractifs et CAO	EC	X (2)	15,75		8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4HH7B		Optique biomédicale	EC	X (2)	15,75	4					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ2MCOK	UE	Projets en photonique	UE	4							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4HQZU		Photonique expérimentale	EC				8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4I4TI		Projet R&D	EC	X (2)	3,5	28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSEPJAE		Option PHYSIQUE et MODELISATION	BLOC								
LIQ2N431	UE	Physique et modélisation	UE	4							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LPJNT3TS		Compléments de physique quantique et statistique	EC		14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LPJNTDHK		Calcul parallèle	EC		8		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LPJNTJ61		Modélisation physique et simulation numérique	EC		20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LINFVEDS		Parcours Astrophysique	BLOC								
LIQ2NLMV		UE Théorie de l'astrophysique	UE	6							
EN16991		Introduction to astrophysics	EC	X (2)	12						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AE9H7		Cosmology	EC	X (2)	16						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AGNSP		Galaxies	EC	X (2)	18	2	2				Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AIDUA		Stellar Physics	EC	X (2)	16						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AJHFQ		Interstellar Medium	EC	X (2)	8	2					Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LIQ2O7DM		UE Physique numérique et modélisation des milieux astronomiques	UE	6							
EN16993		Introduction to programming	EC	X (2)		26					Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LI0ATQER		Plasmas and MHD	EC	X (2)	18	2					Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AUVHA		Numerical methods and simulations	EC	X (2)	4		26				Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LIQ2OLWB		UE Analyse et traitement des données	UE	3							
EN16992		Statistics, Inference and Machine Learning	EC	X (2)	20						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LI0AQ39D		Databases	EC	X (2)	8		12				Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LIQ2P6AB		UE à choix	UE	3							
Choisir 2 éléments											
EN16988		High Energy Astrophysics	EC	X (4)	20						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
EN16989		Galaxy evolution	EC	X (4)	20						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
EN16987		Inverse problem theory and advanced data analysis	EC	X (4)	20						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
EN16990		External (planetary science, telescope and instrumentation, solar physics)	EC	X (4)	20						Master 2 - Physique - Astrophysics and Data Science (Observatoire astronomique)
LINFZAEI		Parcours Physique Subatomique et Astroparticules (PSA)	BLOC								
LIQ2WLNN		UE Physique subatomique	UE	6							
EN1360		Quantum field theory	EC	X (2)	22						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1361		Nuclei and nucleon interactions	EC	X (2)	22						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1362		Particle physics	EC	X (2)	22						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1363		Astroparticules	EC	X (2)	14						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
LIQ2WXUC		UE Instrumentation et modélisation	UE	4							
EN1364		Radiation interaction with matter	EC	X (2)	14						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1365		Detectors physics and detection systems	EC	X (2)	14						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1366		Data analysis and modelisation	EC	X (2)	16			6			Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
LIQ2XLG5		UE à choix	UE	8							
Choisir 5 éléments											
EN1368		Theoretical aspects of Nuclear physics	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1386		From nuclei to stars	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1387		Theoretical aspects of Particle physics	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1388		Beyond Standard Model	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1389		General relativity and applications to cosmology	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1390		Astro particles and observational cosmology	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1391		Physics of nuclear reactors and other	EC	X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)

Code Ametys	Code Apogée		Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		application of nuclear physics										
EN1392		Quantum physics, Analytical mechanics, Special relativity	EC		X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
EN1393		Strong interaction at Hadronic Colliders	EC		X (3)	20						Master 2 - Physique - Subatomic physics and astroparticules (PY1Y52-456)
LINFAXZ3		Parcours Physique de la Matière Condensée Quantique et Molle	BLOC									
LIQ2RGYV		UE Matières condensée avancée	UE	11								
EN1499		Advanced Quantum Mechanics: applications to Condensed Matter	EC		X (2)	42						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1589		Advanced Statistical Mechanics: out-of-equilibrium processes	EC		X (2)	42						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN17364		Radiation-Matter Interaction: applications to Condensed Matter	EC		X (2)	42						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIQ2S125		UE à choix	UE	7								
Choisir 5 éléments												
EN1592		Nanomagnetism and spintronics	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1593		Electrons in solids: theory and modelling	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1591		Spin technologies	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIVEJE4X		Interactions in soft condensed matter	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1599		Surfaces and Interfaces in soft condensed matter	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1597		Quantum dynamics: light and matter	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIVEG3EC		Low dimensional nanostructures	EC		X (4)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1590		Physics of active systems	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1596		Open quantum systems	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIX9Q7B6		Project	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1594		Many-body physics and quantum simulations	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIVVE4K7		Light-matter interactions at extreme scales	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1598		Polymer physics	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LUSG3VPV		Introduction aux sciences et technologies quantiques (EFEQT)	EC									
LINFYHA6		Parcours Physique Cellulaire	BLOC									
LIQ2UP4A		UE Physique cellulaire	UE	5								
EN1166		Physique cellulaire théorique	EC		X (2)	30						Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
EN34330		Physique cellulaire expérimentale	EC		X (2)	30						Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)

Code Ametys	Code Apogée		Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ2V81F		UE Biologie cellulaire, biologie des systèmes	UE	6								
EN11323	EB000MIS	Introduction to system biology	EC		X (9)	6	21					3e année - Diplôme d'ingénieur de l'ESBS en biotechnologie
LILJ6MSN		Génétique des populations	Matière		X (3)	12						Catalogue des cours pour spécialistes d'autres disciplines - Faculté des sciences de la vie
EN34333		Physique et biologie de la matière vivante	EC		X (2)	22						Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
LILJ9TQ2		Biological basics for physicists	Matière		X (5)	24		8				Catalogue des cours pour spécialistes d'autres disciplines - Faculté des sciences de la vie
LIQ2VOMY		UE Mathématiques et chimie pour le vivant	UE	4								
EN16937		Chimie pour le vivant	EC		X (2)	20						Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
LIN4XGPF		Basics in chemistry	EC		X (3)	16						Catalogue des cours pour spécialistes d'autres disciplines - Faculté de chimie
EN30569		Mathématiques pour le vivant	Matière		X (4)	20						Catalogue des enseignements UFR de mathématique et d'informatique pour spécialistes d'autres disciplines
LIQ2W4G7		UE TP pour le vivant	UE	3								
Choisir 3 éléments												
EN1170		Microfabrication	EC		X (3)			15				Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
LILOMG9T		Biologie digitale et microfluidique - TP	Matière		X (4)			20				Master 1 - Sciences du Vivant - Biologie et génétique moléculaire (V11F51-452)
LJCXAHVL		Atelier de mécanique	EC		X (3)			15				Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
LISJ0R8C		Simulation numérique	EC		X (5)	15						Coaccréditation INSA - masters
EN1174		Biologie cellulaire et biologie moléculaire	EC		X (3)			15				Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
EN1175		Imageries	EC		X (3)			15				Master 2 - Physique - Cell Physics (PY1U52-452)
LINFXXT6		Parcours Physique des Rayonnements, Détecteurs, Instrumentation et Imagerie (PRIDI)	BLOC									
LIQ2STB1		UE Détecteurs et instrumentation et physique de l'imagerie médicale	UE	5								
EN16962		Detector/Instrumentation	EC		X (2)	30						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
EN16963		Medical imaging: physical basics	EC		X (2)	18		8				Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LIQ2T9TQ		UE Physique et biologie pour l'imagerie	UE	4								
LILJ9TQ2		Biological basics for physicists	Matière		X (5)	24		8				Catalogue des cours pour spécialistes d'autres disciplines - Faculté des sciences de la vie
EN16960		Interaction radiation/matter	EC		X (2)	18						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LIUDP5UI		Dosimetry	EC		X (2)	12						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LIQ2U0YB		UE Simulation numérique pour l'imagerie	UE	4								
EN16964		Python	EC		X (2)				25			Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LIUE2A1M		Artificial intelligence	EC		X (2)				25			Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LIQ2TM93		UE à choix	UE	5								
Choisir 3 éléments												
EN1241		Magnetic Resonance Imaging	EC		X (2)	20						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
EN1242		Optical microscopies	EC		X (2)	20						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN1243		Nuclear imaging	EC	X (2)	20						Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
EN1244		Image treatment	EC	X (2)				20			Master 2 - Physique - Radiation Physics, Detector, Instrumentation and Imaging (PY1X52-455)
LUSERXH5	Option STQ	BLOC									
LUSIIBNE	UE Ingénierie pour les sciences et technologies quantiques	UE	5								
LUWH0583	Technologies habilitantes 1 : Ultravide et Cryogénie	Matière			11						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUWH0DIC	Technologies habilitantes 2 : Électronique avancée	EC			11	16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUWH0LCP	Mesures de précision et métrologie quantique	Matière			14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUWH0SXR	Applications de l'informatique quantique	EC						6			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSIIX4R	UE Sciences et Technologies Quantiques	UE	10								
LIN8CSD4	Quantum technology and applications	EC		X (2)	28	14					Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LIN8JBDZ	Quantum physics of devices and sensors	EC		X (2)	28	14					Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LIN8L849	Advanced Laboratory Practicals	EC		X (2)			70				Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LUSIJLG2	UE à choix	UE	7								

Choisir 4 éléments

LIN8Q902	Hybrid quantum devices	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
EN1596	Open quantum systems	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIN8VS8X	Quantum information	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LIN8WMFN	Computer science for quantum technologists	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
EN1594	Many-body physics and quantum simulations	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN1591	Spin technologies	EC		X (6)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
LIN9C3FI	Quantum systems of atoms and light	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LIN9D8N4	Advanced Topics in Quantum Technology 1 (choose 1 DIGIQ Course)	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)
LIN9E1R9	Advanced Topics in Quantum Technology 2 (choose 1 DIGIQ Course)	EC		X (3)	18						Master 2 - Physique - Quantum technologies - European program (PY1W52-454)

Semestre 10 - Diplôme d'ingénieur Généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17829	UE Projet de fin d'études	UE									
EN17831	Présentation du mémoire	EC									
EN17832	Rédaction du mémoire	EC									

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17834		Travail de stage									

Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques en apprentissage (en partenariat avec l'ITII Alsace)

Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Semestre 5 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV116ENX	UE Anglais S5	UE	2								
EN30646	Anglais S5	EC		X (2)		32					CCI-CIEL
EN30636	UE Sciences économiques et humaines S5	UE	4								
EN30645	Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV117DRH	Communication écrite et orale	EC						8			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30647	Initiation à la sécurité	EC		X (2)		14					CFAI
EN30648	Éducation aux choix professionnels (EACP)	EC		X (2)		9					CFAI
LV11CA9C	Visite des nouvelles entreprises	EC		X (2)		28					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30637	UE Socle commun (Remise à niveau)	UE	7								
EN30649	Initiation à la programmation	EC		X (2)			12	16			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39565	Mathématiques pour l'ingénieur 1	EC		X (2)		18					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV11FO1W	Mathématiques pour l'ingénieur 2	EC		X (2)		18					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30652	Électrotechnique de base	EC				20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30653	Signaux - Systèmes	EC			20						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30638	UE Sciences de l'ingénieur	UE	8	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30654	Électronique numérique	EC			38	20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30656	Traitement du signal 1	EC			20	12					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30660	Labview	EC			18						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30658	Présentation Fablab	EC			2						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30639	UE Informatique S5	UE	4	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39566	Introduction à Matlab	EC			8						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30661	Génie logiciel	EC			10	12					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30662	Programmation C++	EC			16	12	4				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30640	UE Entreprise S5	UE	5	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30663	Découverte de l'entreprise	EC									

Semestre 6 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV11RFKM	UE Anglais S6	UE	3								
EN30665	Anglais S6	EC		X (2)		64					CCI-CIEL
EN30641	UE Sciences économiques et humaines S6	UE	3								
EN30666	Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30664	Éthique de l'ingénieur	EC			10						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30668	Marketing industriel	EC			8						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30669	Communication - conduite de réunion	EC		X (2)	14						CFAI

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV11ZFPN	Tutorat	EC		X (2)	100						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30642	UE Sciences de l'analogique	UE	11	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30671	Automatique 1: Systèmes dynamiques à temps continu	EC			12	12	12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30672	Électronique analogique	EC			46	36					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30674	Opto-électronique	EC			36	12					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30675	Machines électriques	EC			20						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30643	UE Sciences du numérique	UE	8	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30676	Réseaux Informatiques 1	EC			16	16					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30678	Analyse numérique	EC			28	10					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30679	Chaîne numérique de conception	EC			2	4	12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30680	Programmation Java	EC			12	16					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30644	UE Entreprise S6	UE	5	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30681	Mise en situation dans l'entreprise	EC									

Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Semestre 7 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV12E4Z7	UE Anglais S7	UE	2								
EN30735	Anglais S7	EC		X (2)	34						CCI-CIEL

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30717	UE Sciences économiques et humaines S7	UE	3								
EN30736	Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30737	Rapport activités en entreprise 1A	EC		X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30738	Marketing industriel	EC		X (2)	30						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30740	Propriété intellectuelle	EC		X (2)	9						CFAI
EN30718	UE Sciences de l'ingénieur S7	UE	9	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30741	Traitement du signal 2	EC			18	24					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30742	Microcontrôleurs	EC			16	16					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39567	Automatique 2 : Régulation	EC			12	16					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30747	Conception de systèmes embarqués sur FPGA	EC			6	4	12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30655	KICad/Ngspice, réalisation PCB	EC			2	12					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30720	UE Informatique S7	UE	7	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30744	Unix utilisateur	EC				16	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30746	Programmation C#	EC				12	20				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30745	Réseaux informatiques 2	EC			10	12					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30748	Gestion de bases de données	EC				16	12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30722	UE Entreprise 7	UE	9	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30753	Responsabilités en entreprise	EC									

Semestre 8 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV12ZTPD	UE Anglais S8	UE	2								
EN30754	Anglais S8	EC		X (2)		32					CCI-CIEL
EN30724	UE Sciences économiques et humaines S8	UE	2								
EN30755	Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30756	Présentations et visites des entreprises	EC		X (2)		48					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30758	Prise de parole en public	EC		X (2)		7					CFAI
LV130RK7	Tutorat	EC		X (2)		200					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30726	UE Sciences de l'ingénieur S8	UE	6	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30759	Automatique 3 : commande avancée	EC				12		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30673	Capteurs et Physique associée (internet des objets)	EC				12		12			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30761	Systèmes temps réel et embarqués	EC				14		20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30727	UE Projet Ingénieur	UE	5								
EN30764	Gestion de projets	EC				20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30765	Innovation et conduite de projets	EC						80			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30766	Semaine de réalisation Projets	EC		X (2)		40					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30728	UE Informatique S8	UE	6	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30767	Programmation système	EC						24			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30768	Programmation Multitâches	EC				16		20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30762	Sécurité informatique	EC				10		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30731	UE Entreprise S8	UE	9	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30774	Force de proposition en entreprise	EC									

Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Semestre 9 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LV1318D4	UE Anglais S9	UE									
EN30822	Séminaire Anglais	EC		X (2)		57					CCI-CIEL
EN30801	UE Sciences économiques et humaines S9	UE	4								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV12JDA1	Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30810	Rapport d'activités en entreprise 2A	EC		X (2)							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30816	Gestion de la production	EC		X (2)		32					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30824	Développement durable et responsabilité sociétale des entreprises	EC				19					
EN30825	Initiation à la qualité	EC		X (2)		14					CFAI
EN30804	UE Entrepreneuriat	UE	4								
LV13J8GH	Entrepreneuriat (+conférence TPS)	EC		X (2)		6					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30812	Gestion des Ressources Humaines	EC		X (2)		24					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30809	Techniques financières	EC		X (2)		16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30823		Droit des entreprises	EC	X (2)	14						CFAI
EN30826		Gestion et Management	EC	X (2)	28						CFAI
EN34580		UE Industrie du futur	UE		7						
EN34581		Robotique et cobotique	EC	X (2)	2				36		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN34582		Traitement d'images et Vision Industrielle	EC	X (2)	18	8	16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN34583		Administration des systèmes d'information	EC					12	10		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30820		Développement Android	EC		4				20		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30769		Apprentissage automatique	EC	X (2)	14	16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30805		UE Entreprise S9	UE	X (2)	15						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30818		Pré-étude PFE	EC								
EN34579		Formation PFE	EC		2						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Semestre 10 - Diplôme d'ing. ESN en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30806		UE PFE (Projet de fin d'Études : assistant au chef de projet dans l'entreprise)	UE	X (2)	30						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30828		Rapport PFE	EC								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30829		Exposé oral PFE	EC								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30830		Travail PFE (Ent10)	EC								
EN39959		Tutorat individuel et suivi PFE	EC			140					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques en formation continue (en partenariat avec l'ITII Alsace)

Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) - Formation continue

Semestre 5 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN39932		UE Sciences économiques et humaines S5 (FC)	UE								
EN30645		Fiches de synthèse	EC	X (2)		20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV11CA9C		Visite des nouvelles entreprises	EC	X (2)		28					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39933		UE Socle commun (FC)	UE		7	48	16				
EN30649		Initiation à la programmation	EC	X (2)			12	16			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39565		Mathématiques pour l'ingénieur 1	EC	X (2)		18					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV11FO1W		Mathématiques pour l'ingénieur 2	EC	X (2)		18					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30638		UE Sciences de l'ingénieur	UE	X (2)		8					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30654		Électronique numérique	EC			38	20				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30656		Traitement du signal 1	EC			20	12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30660		Labview	EC			18					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30658		Présentation Fablab	EC			2					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30639		UE Informatique S5	UE	X (2)		4					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39566		Introduction à Matlab	EC			8					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30661		Génie logiciel	EC			10	12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30662		Programmation C++	EC			16	12	4			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30640		UE Entreprise S5	UE	5	X (2)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30663		Découverte de l'entreprise	EC								

Semestre 6 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN39934		UE Sciences économiques et humaines S6 (FC)	UE	6							
EN30666		Fiches de synthèse	EC		X (2)	20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV11ZFPN		Tutorat	EC		X (2)	100					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30642		UE Sciences de l'analogique	UE	11	X (2)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30671		Automatique 1: Systèmes dynamiques à temps continu	EC			12	12	12			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30672		Électronique analogique	EC			46	36				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30674		Opto-électronique	EC			36	12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30675		Machines électriques	EC			20					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30643		UE Sciences du numérique	UE	8	X (2)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30676		Réseaux Informatiques 1	EC			16	16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30678		Analyse numérique	EC			28	10				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30679		Chaîne numérique de conception	EC			2	4	12			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30680		Programmation Java	EC			12	16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30644		UE Entreprise S6	5	X (2)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30681		Mise en situation dans l'entreprise									

Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) - Formation continue

Semestre 7 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN39947		UE Sciences économiques et humaines S7 (FC)	3								
EN30736		Fiches de synthèse		X (2)		20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30737		Rapport activités en entreprise 1A		X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30738		Marketing industriel		X (2)	30						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30718		UE Sciences de l'ingénieur S7	9	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30741		Traitement du signal 2				18	24				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30742		Microcontrôleurs				16	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39567		Automatique 2 : Régulation				12	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30747		Conception de systèmes embarqués sur FPGA				6	4	12			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30655		KICad/Ngspice, réalisation PCB				2	12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30720		UE Informatique S7	7	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30744		Unix utilisateur					16	8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30746		Programmation C#	EC				12	20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30745		Réseaux informatiques 2	EC		10		12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30748		Gestion de bases de données	EC				16	12			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30722		UE Entreprise 7	UE	9	X (2)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30753		Responsabilités en entreprise	EC								

Semestre 8 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN39948		UE Sciences économiques et humaines S8 (FC)	UE	2							
EN30755		Fiches de synthèse	EC		X (2)		20				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30756		Présentations et visites des entreprises	EC		X (2)		48				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV130RK7		Tutorat	EC		X (2)		200				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30726		UE Sciences de l'ingénieur S8	UE	6	X (2)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30759		Automatique 3 : commande avancée	EC			12		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30673		Capteurs et Physique associée (internet des objets)	EC			12		12			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30761		Systèmes temps réel et embarqués	EC			14		20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN39949		UE Projet Ingénieur (FC)	UE	5		26	32				
EN30766		Semaine de réalisation Projets	EC		X (2)		40				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse	
EN30728		UE Informatique S8	UE	6	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30767		Programmation système	EC					24				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30768		Programmation Multitâches	EC			16		20				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30762		Sécurité informatique	EC			10		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30731		UE Entreprise S8	UE	9	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30774		Force de proposition en entreprise	EC									

Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) - Formation continue

Semestre 9 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse	
EN39956		UE Sciences économiques et humaines S9 (FC)	UE	4								
LV12JDA1		Fiches de synthèse	EC		X (2)		20					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30810		Rapport d'activités en entreprise 2A	EC		X (2)							Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30816		Gestion de la production	EC		X (2)	32						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
LV27X2D6		UE Entrepreneuriat (FC)	UE	4								
LV13J8GH		Entrepreneuriat (+conférence TPS)	EC		X (2)	6						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30812		Gestion des Ressources Humaines	EC		X (2)	24						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30809		Techniques financières	EC		X (2)	16						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN39957		UE Industrie du futur (FC)	UE	5		24	24	12			
EN34581		Robotique et cobotique	EC		X (2)	2			36		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN34582		Traitement d'images et Vision Industrielle	EC		X (2)	18	8	16			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30769		Apprentissage automatique	EC		X (2)	14	16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30805		UE Entreprise S9	UE	15	X (2)						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30818		Pré-étude PFE	EC								
EN34579		Formation PFE	EC			2					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Semestre 10 - Diplôme d'ing. ESN en Formation continue

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30806		UE PFE (Projet de fin d'Études : assistant au chef de projet dans l'entreprise)	UE	30	X (2)						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30828		Rapport PFE	EC								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30829		Exposé oral PFE	EC								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance
EN30830		Travail PFE (Ent10)	EC								
EN39959		Tutorat individuel et suivi PFE	EC			140					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Électronique et systèmes numériques (ESN) en alternance

Diplôme d'ingénieur spécialisé en informatique et réseaux

Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Semestre 5 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LPH2OF0Y		UE Mathématiques pour l'informatique	UE	10							
LUTKPLH2		Théorie des graphes	EC		12,25	17,5	3,5				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTKPVXB		Logique et programmation logique	EC		14	17,5	8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTKQDA4		Analyse matricielle	EC					18,5			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LILIOC18		Matlab	EC	X (3)			8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUTKQYCM		Théorie des langages	EC		19,25	22,75					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LPH2P5DB		UE Informatique	UE	8							
LUTKT6C6		Algorithmique et programmation C	EC		19,25		40	19,25			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTKTJ75		Projet programmation	EC				30				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LPH2PTG8		UE Systèmes et réseaux	UE	6							
LUTKUNO9		Architecture matérielle	EC		10,5		12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTKUU2L		Initiation au système d'exploitation	EC		3,5		16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LILP2CE0		Électronique numérique	EC	X (3)	7	10,5	8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3635		UE Langues S5	UE	3	X (3)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVB0R6OE		1 module d'anglais au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LSYMU04Z	LD52RM63	ANGLAIS-Raising Awareness about Social Issues - Semestre impair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSYMHJYL	LD52RM59	ANGLAIS-Let's Talk about Science - Semestre impair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSYNB5AX	LD52RM67	ANGLAIS-Career Discovery - Semestre impair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUL9FGX1		LV2 au choix	BLOC			24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
Choisir 1 élément											
LUSD2YC1		Espagnol	Matière			24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD3URS		Japonais	EC	X (2)		24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6ZD2XX		Chinois S1	EC	X (3)		18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ1RXEE		Allemand S5	Module								
Choisir 1 élément											

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LTWU8X85	LD62RM09	ALLEMAND- Deutsch mal anders - Dépasse tes frontières! - Semestre impair		X (3)		20					
LTSQV69L	LD62RM01	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 1 - Semestre impair		X (3)		24					
LUJRWWQ1	UE Entreprise et DDRS S5		UE	3	X (3)						
LUJS3F4Q	Projet professionnel	EC			12,25						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS3XGF	Communication interpersonnelle	EC			7						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS4T8O	Développement durable et responsabilité sociétale des entreprises	EC			10,5	9,25					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJROI4M	UE Eléments optionnels		UE		X (3)						
EN16206	Habilitation électrique	EC				8,75					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 6 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LPH3CFNQ	UE Mathématiques et signal		UE	6							
EN16211	Probabilité et processus stochastiques	EC		X (3)	12,25	10,5	1,75				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUTKZZBZ	Traitement du signal	EC			10,5	10,5					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTL06SW	Apprentissage automatique	EC						25,5			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LPH3CXCH	UE Informatique et optimisation		UE	8							
LUTRLN9V	Programmation orientée objet	EC			22,75	38,5					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUQWEN1J	Optimisation	EC		X (2)	14	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUTROOVN	Bases de données	EC			5,25		8	10,5			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LPH3DJB6	UE Architecture et systèmes	UE	10								
LUTRQ5WR	Systèmes d'exploitation	EC			17,5	10,25	11,5				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTRQE61	Programmation système	EC			15,75		22				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTRQR0J	Programmation des communications réseaux	EC			1,5		10				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTRRC8I	Réseaux TCP-IP	EC			19,25	14	16				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
EN3643	UE Langues S6	UE	4	X (3)							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVC2OB26	1 module d'anglais au choix	Module									
Choisir 1 élément											
LSOQ2O3C	LD52PM69	ANGLAIS-Student Life - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQESDP	LD52PM71	ANGLAIS-Promote your School or a Product - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQUS16	LD52PM73	ANGLAIS-Fund my Project - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUL9TQJ8	LV2 au choix	BLOC				24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
Choisir 1 élément											
LUSD7MBK		Espagnol	EC			24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD7AWR		Japonais	EC	X (2)		24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUUZ5VFX		Chinois S2	EC	X (3)		18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ2FIW2		Allemand S6	Module								
Choisir 1 élément											
LU1DF68H	LD62PM39	ALLEMAND - Tu doch was! Défendre un projet citoyen - Semestre pair	Matière	X (3)		20					
LTZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair	Matière	X (4)		24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUJUP7P6		Communication écrite	EC				2				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUJUPKY0		Français écrit	EC								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUW00L		UE Entreprise S6	UE	2	X (3)						
LUJUWX6V		Comportement et techniques de vente en entreprise	EC			16					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUX63Q		Découvrir les fondamentaux de l'entrepreneuriat	EC			6					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUXCZS		Épistémologie et construction des savoirs	EC		21						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Semestre 7 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUTSSSXT		UE Informatique avancée I	UE	9							
LJO8FJGF	MI1HGMBE	Programmation parallèle	Matière		X (2)	14	8	8			Master 1 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H51-450)
EN532	MI1HGMBE	Compilation	Matière		X (2)	24	24	12			Master 1 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H51-450)
LUTKV3AX		Programmation Python	EC					20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUL94TYB		UE Langues S7	UE	3	X (3)						
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)	20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LVC2Q1YP		LV2 au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LU947R		Espagnol	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LU9BD6		Japonais	EC		X (2)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z32NL		Chinois S3	EC		X (2)	18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LU9PILN		Français langue étrangère	EC								
LWJ2L7IE		Allemand S7	Module								
Choisir 1 élément											
LU6XJA9	LD62RM40	ALLEMAND - Kesako? Parler d'un sujet en lien avec la science - Semestre impair	Matière		X (3)	20					
LTZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair	Matière		X (4)	24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUL95UR2		UE Entreprise et DDRS S7	UE	1	X (3)						
LUJRYT5P		Réseau professionnel	EC			1,5	12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJRYHWG		Atelier transition écologique	EC				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LPICHUHK	Semestre 7 option RIO		BLOC	30							
LUTWVQUH	UE Systèmes et réseaux		UE	10							
EN1117		Sécurité	Matière		X (2)	6	12	12			Master 1 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H51-450)
EN656	MI1JGMBH	Routage intra-domaine	Matière		X (2)	18	4	8			Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
EN655	MI1JGMBF	Conception des systèmes d'exploitation	Matière		X (2)	14	12	6			Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
LUTWZ0UA	Systèmes embarqués		EC					16	21		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTWWA64	UE Services et communications		UE	7							
LUTWYDJU	Robotique et domotique communicantes		EC			10,5		20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTWYLI3	Nouveaux services et usages de l'internet global		EC			17,5		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
EN652	MI1JHMBG	Services réseaux	Matière		X (2)			12	20		Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
LPIDE2AW	Semestre 7 option SDIA		BLOC	30							
LUTXB7YS	UE Sciences des données et des connaissances		UE	10							
LGF3TPVT	MI1KGMBG	Fondements statistiques pour la science des données	Matière		X (2)			10	20		Master 1 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K51-454)
LGF3V54N	MI1KGMBF	Science des données et apprentissage	Matière		X (2)			24	36		Master 1 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K51-454)
LGF3UFMA	MI1KGMBH	Modélisation de connaissances	Matière		X (2)			10	20		Master 1 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K51-454)
LUTXBOM2	UE Images-Vision et décision		UE	7							
LUTXH9VR	Vision artificielle		EC		X (2)			12	18		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTXHS4Y	Traitement numérique des images		EC						21		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTXLH3C	Théorie des jeux		EC						21		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUTXKQ4Q	Métadonnées et interopérabilité		EC						21		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Semestre 8 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUTXCHLN	UE Informatique avancée II		UE	7							
EN74	MI1HHMBA	Algorithmes distribués	Matière		X (2)	24	24	12			Master 1 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H51-450)
LJOB0S2J		Architecture des logiciels	Matière		X (2)	14		16			Master 1 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H51-450)
LPID1V0U	UE Projet		UE	6							
LUTXWWJZ	Projet ingénieur 1		EC			1,75	20				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
EN16403		UE Langues S8	UE	3	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière		X (3)	20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUJUNGKB		LV2 au choix	BLOC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDF6IH		Espagnol	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDFJHT		Japonais	EC		X (2)	22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDNA8J		Français langue étrangère	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z5XF6		Chinois S4	EC		X (2)	18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LWJ2P0OD		Allemand S8	Module								

Choisir 1 élément

LU2KBQ6D	LD62PM41	ALLEMAND - Présenter son projet ingénieur à l'oral - Semestre pair	Matière		X (3)	20					
LTZSA07F	LD62PM04	Aktiv im Alltag - L'allemand au quotidien - Semestre pair	Matière		X (3)	24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
EN16397		UE Entreprise et épistémologie S8	UE	2	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUMSAT		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17220		Prise de décisions collectives	EC			1,75	3,5				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB38LU		Prendre sa place en entreprise	EC			8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB3KWW		Épistémologie et construction des savoirs 2	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
-------------	-------------	--------	------	-------	----	----	----	----	----	----	----------------

Choisir 1 élément

LPIEEE49		Semestre 8 option RIO	BLOC	30							
LUV389IA		UE Réseaux, cloud et sécurité	UE	7							
EN686	MI1JHMBF	Routage inter-domaine	Matière		X (2)	12	4	14			Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
EN687	MI1JHMBG	Réseaux sans fil	Matière		X (2)	12	10	8			Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
EN685	MI1JHMBE	Cloud et virtualisation	Matière		X (2)	16		14			Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
LUV3B4OR		UE Numérique	UE	5							
EN17657		Communications numériques	EC		X (3)	7	5,25	12,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN688	MI1JHMBH	Séminaires industriels	Matière		X (2)	26					Master 1 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J51-452)
LUV3J97S		Apprentissage profond	EC					24			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LPICIGUQ		Semestre 8 option SDIA	BLOC	60							
LUV3LXCC		UE Données numériques et cybersécurité	UE	7							
EN27860	MI1KHMBE	Apprentissage profond pour données numériques	Matière		X (2)	20		20	20		Master 1 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K51-454)
EN17664		Cybersécurité	EC		X (3)			26,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUV3PEP3		UE Données complexes et langage naturel	UE	5							
EN34182	MI1KHMBF	Données complexes	Matière		X (2)			24	36		Master 1 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K51-454)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUV3Q8W1		Traitement de langage naturel	EC					12			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LJOEX0TR	MI1HKMBB	Traitements et données large échelle	Matière	X (4)	6	12	6	6			Master 2 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H52-451)

Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Semestre 9 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LPIFHP3I		UE Projet	UE	6							
LUV9F2XJ		Projets ingénieurs 2 IR	EC				20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
EN17843		UE Langues S9	UE	3	X (3)						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUR36LSE		LV2 au choix	BLOC				28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDHI4V		Espagnol	EC				28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDHPDX		Japonais	EC				28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDKBLG		Français langue étrangère	EC				28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LWJ2SIKJ		Allemand S9	Module								
Choisir 1 élément											
LU6YLWDF	LD62RM43	ALLEMAND - City of science. La science, c'est pas si sorcier! - Semestre impair	Matière		X (2)		14				Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LU8GQGGV	LD62RM62	ALLEMAND - Ich und mein Studium - Parler de ses études - Semestre impair	Matière		X (3)		20				
LUR37Z5Z		UE Entreprise S9	UE	5	X (2)						
EN17851		Intelligence économique	EC		X (2)		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17854		Qualité	EC		X (2)		16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17856		Entrepreneuriat	EC		X (3)		28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUR3C03U		Propriété intellectuelle et brevets	EC				16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LPIFCYYF		Semestre 9 option RIO	BLOC	30							
LUVA87NI		UE Réseaux nouvelle génération	UE	9							
EN1097	MI1JKMBH	Internet des objets	Matière	X (2)	16		12				Master 2 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J52-453)
EN1096	MI1JKMBG	Réseaux programmables	Matière	X (2)	14		16				Master 2 Informatique - Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS) (MI1J52-453)
LUVA9TQS		Réseaux radio	EC			27	6	18			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUVABTVJ		UE Numérique	UE	7							
LUVACR25		Sécurité avancée	EC					30			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUVAEJUV		Sujets choisis en intelligence artificielle	EC				16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LJOEX0TR	MI1HKMBB	Traitements et données large échelle	Matière	X (4)	6	12	6	6			Master 2 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H52-451)
LPIFDG6V		Semestre 9 option SDIA	BLOC	30							
LUVAH9B1		UE Entreposage et traitement des données	UE	9							
LUVAJCC8		Entreposage et protection des données massives et distribuées A VIDER	EC								Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LJOGNW0K	MI1KKMBG	Apprentissage collaboratif	Matière	X (2)			14	16			Master 2 Informatique - Sciences des données et systèmes complexes (SDSC) (MI1K52-455)
LJOEX0TR	MI1HKMBB	Traitements et données large échelle	Matière	X (4)	6	12	6	6			Master 2 Informatique - Image et 3D (I3D) (MI1H52-451)
LUVAIMFH		UE Apprentissage	UE	7							
LUR3NIZQ		Apprentissage par renforcement et simulation	EC	X (2)				21			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUVAQYIX		MLOps	EC					28			
LUVAR86R		Modèles génératifs	EC					16			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUVARLDE		Ateliers d'apprentissage automatique	EC					20			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)

Semestre 10 - Diplôme d'Ingénieur IR

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LPIFQBRQ		UE Projet de fin d'études	UE	30							

Diplôme d'ingénieur spécialisé en technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Semestre 5 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN19259		UE Mathématiques - Informatique	UE	11							
LIL00F10		Mathématiques	EC	X (2)	8,75	9,75					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16196		Analyse numérique	EC		X (2)	12,25	1	16			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16198		Systèmes informatiques	EC		X (2)	8,75		8,75			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16197		Programmation C	EC		X (2)			20	19,25		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILOG3M1		Unix	EC		X (2)			10			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQM7MPN		Introduction à l'algorithmique	EC			10,5					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LILOIC18		Matlab	EC		X (3)			8			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN19260		UE Physique et biologie	UE	6							
EN16201		Propagation des ondes électromagnétiques	EC		X (2)	12,25	14				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMAF54		Physique et applications des semi-conducteurs	EC			15,75	15,75				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQMAV6U		Biologie-biochimie	EC				5,25	14			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN19261		UE Électronique	UE	7							
EN16204		Electronique analogique	EC		X (2)	14	10,5	12	5,25		Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILP2CE0		Électronique numérique	EC		X (3)	7	10,5	8			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILP3BOW		Labview	EC		X (2)			20			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN3635		UE Langues S5	UE	3	X (3)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVB0R6OE		1 module d'anglais au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LSYMU04Z	LD52RM63	ANGLAIS-Raising Awareness about Social Issues - Semestre impair	Matière		X (2)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSYMHJYL	LD52RM59	ANGLAIS-Let's Talk about Science - Semestre impair	Matière		X (2)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSYNB5AX	LD52RM67	ANGLAIS-Career Discovery - Semestre impair	Matière		X (2)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUL9FGX1		LV2 au choix	BLOC				24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
Choisir 1 élément											
LUSD2YC1		Espagnol	Matière				24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD3URS		Japonais	EC		X (2)		24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6ZD2XX		Chinois S1	EC		X (3)		18				Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ1RXEE		Allemand S5	Module								

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LTWU8X85	LD62RM09	ALLEMAND-Deutsch mal anders - Dépasse tes frontières! - Semestre impair	Matière	X (3)		20					
LTSQV69L	LD62RM01	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 1 - Semestre impair	Matière	X (3)		24					
LUJRVWQ1	UE Entreprise et DDRS S5	UE	3	X (3)							
LUJS3F4Q	Projet professionnel	EC			12,25						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS3XGF	Communication interpersonnelle	EC			7						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJS4T8O	Développement durable et responsabilité sociétale des entreprises	EC			10,5	9,25					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJROI4M	UE Eléments optionnels	UE		X (3)							
EN16206	Habilitation électrique	EC				8,75					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 6 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN19263	UE Mathématiques - Signal - Informatique	UE	7								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN16211	Probabilité et processus stochastiques	EC		X (3)	12,25	10,5	1,75				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16212	Traitement du signal	EC		X (2)	14	14					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQNLQ73	Langage objet	EC			15,75		28				
EN19264	UE Physique et biologie	UE	4								
LUQOJM20	Physique expérimentale	EC			5,25	1,75	24				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQOJXPM	Biophysique	EC			10,5	12,25					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUQOK8AX		Initiation au diagnostic génétique	EC		5,25		12				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN19265		UE Automatique et électronique	UE	7							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN16218		Automatique continue	EC	X (2)	19,25	14	20	7			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQDS4V		Microcontrôleurs	EC	X (2)	4,5		8				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQEJ97		Chaîne instrumentale	EC	X (2)	7,25		12	8,75			Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN19266		UE Sciences de la vie et santé	UE	3							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQOU6SN		Anatomie, physiologie	EC		22,25						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQOUGRM		Biomécanique	EC		15,75	14					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN19268		UE5 Projet	UE	3							Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQOYDPX		Projet de recherche	EC			6					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN3643		UE Langues S6	UE	4	X (3)						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LVC2OB26		1 module d'anglais au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LSOQ2O3C	LD52PM69	ANGLAIS-Student Life - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQESDP	LD52PM71	ANGLAIS-Promote your School or a Product - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LSOQUS16	LD52PM73	ANGLAIS-Fund my Project - Semestre pair	Matière	X (2)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUL9TQJ8		LV2 au choix	BLOC			24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
Choisir 1 élément											
LUSD7MBK		Espagnol	EC			24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSD7AWR		Japonais	EC	X (2)		24					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUUZ5VFX		Chinois S2	EC	X (3)		18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 1A
LWJ2FIW2		Allemand S6	Module								
Choisir 1 élément											
LU1DF68H	LD62PM39	ALLEMAND - Tu doch was! Défendre un projet citoyen -	Matière	X (3)		20					

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		Semestre pair									
LTZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair		X (4)		24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUJUP7P6		Communication écrite	EC				2				Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUPKY0		Français écrit	EC								Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUW00L		UE Entreprise S6	UE	2	X (3)						
LUJUWX6V		Comportement et techniques de vente en entreprise	EC			16					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUX63Q		Découvrir les fondamentaux de l'entrepreneuriat	EC			6					Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUXCZS		Épistémologie et construction des savoirs	EC		21						Année 1 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Semestre 7 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LINFCC20		UE Mathématiques et signal	UE	5							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINF CWPN		UE Informatique	UE	6							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQRKBFI		Image et vision, aspects logiciels	EC				16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQRKKYR		Bases de données	EC		8,75		12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUQRL0MC		Développement Android	EC		3,5			20			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LILXYI6J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LINFDDH15		UE Biomécanique et éléments finis	UE	5							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQSDG7T		Éléments finis (TI)	EC		8,75	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQSF8K9		Biomécanique numérique	EC		10,5			16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LINFDDZXU		UE Technologie et physique pour la santé	UE	5							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQS2H6R		Physique de l'imagerie médicale	EC		10,5	10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQS31KB		Physique et photonique	EC		5,25		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQS3J8T		Microfluidique et salle blanche	EC		8,75		12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQS3QNX		Microsystèmes et biosystèmes	EC		8,75	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQSHQMM		UE Projet	UE	5							
LUQSJCRK		Projets ingénieurs 1	EC		1,75	20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUL94TYB		UE Langues S7	UE	3	X (3)						
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LVC2Q1YP		LV2 au choix	Module								
Choisir 1 élément											
LU9D947R		Espagnol	EC				22				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LU9D9BD6		Japonais	EC	X (2)							Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z32NL		Chinois S3	EC	X (2)			18				Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LU9DPILN		Français langue étrangère	EC								
LWJ2L7IE		Allemand S7	Module								
Choisir 1 élément											
LU6XJXA9	LD62RM40	ALLEMAND - Kesako? Parler d'un sujet en lien avec la science -	Matière		X (3)		20				

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		Semestre impair									
L TZRT4ZI	LD62PM02	Hallo Deutsch! Découvrir l'allemand Initiation 2 - Semestre pair		X (4)		24					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LUL95UR2		UE Entreprise et DDRS S7	1	X (3)							
LUJRYT5P		Réseau professionnel			1,5	12					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJRYHWG		Atelier transition écologique					4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 8 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LINF3N6L		UE Images et optimisation	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWCY23		Traitement des images			17,5		18				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWEN1J		Optimisation		X (2)	14	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LINF4BZI		UE Biologie et santé	4								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30TS3		Procédures médicales et chirurgicales		X (4)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO		Translation clinique		X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWUE7M		Biologie et imagerie biologique			19,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWW135		Qualité, sécurité, normes des équipements biomédicaux			3,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LINF2UPU		UE Electronique embarquée et systèmes	5								Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN1JWQW		Protocoles de communication		X (3)	7		4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQWYGOJ		Circuits et systèmes					8	10,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LUQWYQ9V		Systèmes numériques embarqués	EC		7		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWYW6N		Projet de conception d'un système embarqué	EC				20				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LINF1H95		UE Projet S8	UE	5							
LUQWAZSZ		Projet ingénieurs 2	EC			20					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN16403		UE Langues S8	UE	3	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUJUNGKB		LV2 au choix	BLOC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDF6IH		Espagnol	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDFJHT		Japonais	EC		X (2)	22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDNA8J		Français langue étrangère	EC			22					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT6Z5XF6		Chinois S4	EC		X (2)	18					Diplôme d'ingénieur de l'EOST - 2A
LWJ2POOD		Allemand S8	Module								
Choisir 1 élément											
LU2KBQ6D	LD62PM41	ALLEMAND - Présenter son projet ingénieur à l'oral - Semestre pair	Matière		X (3)		20				
LTZSA07F	LD62PM04	Aktiv im Alltag - L'allemand au quotidien - Semestre pair	Matière		X (3)		24				Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
EN16397		UE Entreprise et épistémologie S8	UE	2	X (3)						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJUMSAT		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17220		Prise de décisions collectives	EC			1,75	3,5				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB38LU		Prendre sa place en entreprise	EC			8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LULB3KWW		Épistémologie et construction des savoirs 2	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LINF7GQ1	UE Cours de spécialités option DTMI	UE	7								
LUQWS5PV	Apprentissage	EC					21				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQXBJJM	Dispositifs biomédicaux et SIH	EC			17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30AJF	Introduction au traitement d'images médicales	EC		X (3)	5,25		6				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN360W9	Computer vision	EC		X (3)	16						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQXAXCC	Software tools for robotics	EC						16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQXB45X	Mechatronics and haptics	EC			10,5	30					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LINF8083	UE Cours de spécialités option TI	UE	7								
LUQXVSBR	Conception de circuits intégrés analogiques	EC			10,5		24				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQWMRHU	Introduction aux nanosciences	EC			7						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQY2MAR	Circuits électroniques intégrés	EC			3,5		8	3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQY4MB7	Physique des lasers et fibres optiques	EC			12,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQY5T7D	Biologie computationnelle	EC			3,5		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUQY71LK	Physique des capteurs	EC			7	5,25					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Semestre 9 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17843		UE Langues S9	UE	3	X (3)						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)	20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUR36LSE		LV2 au choix	BLOC			28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LUSDHI4V		Espagnol	EC			28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDHPDX		Japonais	EC			28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDKBLG		Français langue étrangère	EC			28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LWJ2SIKJ		Allemand S9	Module								
Choisir 1 élément											
LU6YLWDF	LD62RM43	ALLEMAND - City of science. La science, c'est pas si sorcier! - Semestre impair	Matière		X (2)	14					Catalogue Pôle LanSAD - Allemand - Année
LU8GQGGV	LD62RM62	ALLEMAND - Ich und mein Studium - Parler de ses études - Semestre impair	Matière		X (3)	20					
LUS2TGQZ		UE Entreprise TIS S9	UE	5							
EN17851		Intelligence économique	EC		X (2)	12					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17854		Qualité	EC		X (2)	16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILR03IB		Entrepreneuriat	EC			28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17859		Propriété intellectuelle et brevets	EC			16					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUS2W5WF		Bioéthique	EC			20					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIQ9H5IE		Option DTMI	BLOC								
LUS4ID5T		UE Imagerie et traitement d'images médicales	UE	7							
LIQAFLGU		Problèmes inverses	EC		X (3)	10,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC	X (5)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAEAQH		Technologie des imageurs	EC	X (3)	12,25	3,5	11				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LUS4IZB0		UE Robotique médicale	UE		8						
LIQAHOMX		Robotics	EC	X (4)	14				12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAHZVC		Medical robot vision	EC	X (5)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5ANC3		Robot registration	EC	X (5)	10,5				12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAJ0ZF		Computer assisted medical interventions	EC	X (5)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS4JJE2		UE Modélisation des systèmes vivants et simulation	UE		7						
LIQAMEM7		Modeling of living systems	EC	X (4)	20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5BSJP		Biomécanique et simulation numérique	EC						16		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAN0D2		Real-time simulation	EC	X (4)	8,75				24		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQ9G6NJ		Option TI	BLOC								
LUS2YPK8		UE Instrumentation biologique	UE		6						
LIQ4DKNT		Plasmonique et bioapplications : fondamentaux	EC	X (3)	8,75	3,5	4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUS3P7EJ		Plasmonique et bioapplications : conception d'un biocapteur optique	EC		1,75		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS3PI4H		Spectroscopie d'impédance	EC		3,5		8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS3PQN3		Instrumentation optique pour le biomédical	EC		10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS3PXU9		Cellule, culture et instrumentation	EC		11,5	1,75	8				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS3002K		UE Nanosciences & lab on chip	UE		5						
LIQA1Q8I		Nanosciences	EC		22,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQA22JH		Bio-puces	EC		3,5		16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQA2DPG	Lab-on-chip	EC			8,75		12				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS31WD9	UE Projet ingénierie biologique	UE	5								
LUS49K5S	Projets ITI InnoVec	EC					5,25				
LUS32O1F	UE Conception de systèmes intégrés hétérogènes pour la santé	UE	5								
LIQ9WSHB	Mise en oeuvre des outils CAO microélectroniques	EC					20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQ9X5KY	Modélisation biosystème	EC			7		16				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIVEG3EC	Low dimensional nanostructures	EC		X (4)	18						Master 2 - Physique - Physics of Quantum and Soft Condensed Matter (PY1V52-453)
EN16682	Conception haut niveau des systèmes	EC		X (2)	4		16				Master 2 - Physique appliquée et ingénierie physique - Systèmes électroniques et microélectroniques (PY7C52-457)
LUS33HDE	UE Etudes bibliographiques et conférences	UE	1								
LIQ9UJ4U	Innovations thérapeutiques : études & applications	EC			3,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS4FIMV	Conférences, visites	EC									Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS4GAJU	Biocapteurs et applications industrielles	EC			7						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS4GKYL	Neurosciences	EC			3,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS4GTPK	Biologie synthétique	EC			3,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Semestre 10 - Diplôme d'ingénieur TI Santé

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LQ5CPRTW	UE1 Projet de fin d'études	UE	30								

Légende

 ELP ayant une année porteuse différente de l'année courante

Part. ELP partagé avec plusieurs listes, le nombre de listes le partageant est entre parenthèses

Master Optique, image, vision, multimédia - ME175

Automatique et robotique

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	STTU	Année porteuse
Choisir 1 élément										
LIOMKSG0	Semestre 1 - ASI G		BLOC							
EN15199	UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]		UE	3	X (5)					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20			Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15874	UE 2 - Informatique, apprentissage et traitement du signal [ASI-G, Phy-G]		UE	15	X (2)					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC		X (6)	3,5	8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC		X (6)	10,5	10,5	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC		X (6)	10,5	8,75	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC		X (6)	12,25		8		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190		Programmation orientée objet	EC		X (3)	10,5	5,25	16	5,25	Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LION2XM5	UE 3 - Electronique, électrotechnique, automatique		UE	12						
EN17199		Robotique et automatisme	EC		X (3)	8,75		16		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC		X (5)		1,75	16		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC		X (4)	3,5	1	16		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC		X (6)	3,5	1	8	7	Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIONKVFE	Semestre 1 - ASI HCI		BLOC							
EN15199	UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]		UE	3	X (5)					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20			Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIOC3TNJ		UE 2 - Traitement du signal et apprentissage	UE	12							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15493		UE 3 - Informatique	UE	9							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17190		Programmation orientée objet	EC	X (3)	10,5	5,25	16	5,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC	X (4)	3,5	1	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Éléments finis	EC	X (4)	8,8						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMESD1		Matlab	EC	X (4)			8				Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN30117		UE 4 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	6							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
Choisir 2 éléments											
EN17199		Robotique et automatisation	EC	X (3)	8,75		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC	X (5)		1,75	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXY16J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 2 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	UE	6	X (3)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMROYGT		Epistémologie et construction des savoirs 2	Matière			10					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15850		UE 2 - UE Ouverture scientifique [ASI-H, ASI-G]	UE	9	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIORPO3E		Optimisation	EC	X (2)	14	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC	X (3)		50					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIQCAH91	Bloc 1 vers M2 IRMC	BLOC	15								
EN34974	UE 1 - Sciences pour la santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5								
LIN2WCDK	Sciences pour la santé	EC		X (2)	28		8	31,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34975	UE 2 - Biomécanique et santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5								
LIN2YZKH	Biomécanique et santé	EC		X (2)			16	50,75			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34976	UE 3 - Applications médicales	UE	5								
LIN30TS3	Procédures médicales et chirurgicales	EC		X (4)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO	Translaton clinique	EC		X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30AJF	Introduction au traitement d'images médicales	EC		X (3)	5,25		6				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQCBK7	Bloc 2 vers M2 AR - ID - Topo	BLOC	15								
Choisir 3 éléments											
EN34966	UE 1 - Commande numérique (UE majeure M2 AR)	UE	5								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17635	Commande numérique	EC		X (2)	19,25	17,5	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34967	UE 2 - Traitement du signal 2D (UE majeure M2 ID / Topo)	UE	5								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17644	Traitement du signal 2D et des images	EC		X (2)	26,25	15,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34968	UE 3 - Ingénierie durable [ASI-H, ASI-G]	UE	5								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17640	Ingénierie durable	EC		X (2)	35		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34969	UE 4 - Informatique pour traitement du signal et des images [ASI-H, ASI-G]	UE	5								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17647	Exploitation de ressources standard	EC		X (2)			26				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17650		Développement logiciel	EC	X (2)	7			16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34970		UE 5 - Communications numériques et cybersécurité [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17657		Communications numériques	EC	X (3)	7	5,25		12,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17664		Cybersécurité	EC	X (3)				26,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQMC5P		UE 6 - Robotique et intelligence artificielle [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN0AAMX		IA	Matière	X (2)				12	10,5		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0B53G		Robot Operating System (ROS)	EC	X (2)				20	3,5		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34972		UE 7 - Circuits et systèmes [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN0GEWA		Electronique avancée	Matière	X (2)	10			8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17678		Circuits d'alimentation	EC	X (2)	14						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0F70L		Circuits et systèmes numériques	Matière	X (2)	10			8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34973		UE 8 - Wireless Sensor Netwok [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN14FVU		Microprocesseurs	Matière	X (2)	10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1JWQW		Protocoles de communication	EC	X (3)	7			4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1M6SZ		Systèmes embarqués	EC	X (2)				18			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1LSJX		Récupération et gestion de l'énergie	EC	X (2)	7			3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - Automatique et robotique (M2 AR)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LISY1105	Semestre 3 AR [HCI, G]	BLOC									

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN15192		UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	3	X (4)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC		X (4)		12,25	12			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
EN14733		UE 2 - Compétences transversales	UE	3	X (5)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN28250		Entrepreneuriat (étudiants HCI)	EC						18		Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN14734		UE 3 - Ouverture scientifique	UE	9							
LIQ3NYWV		Temps réel et systèmes embarqués	EC		X (2)	14		12			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17937		Réseaux industriels	EC			15,75					
LIQ3KCTP		Vision 3D	EC		X (2)	15,75					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISZB4UV		Vision 3D avancée	EC			17,5					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN14735		UE 4 - Automatique et Robotique [AR]	UE	15							
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC		X (9)	19,25		4			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3K18B		Asservissements visuels rapides	EC		X (3)	8,75		1,75			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3HVGB		Drones : conception, fabrication et commande	EC		X (3)	12,25		1,75			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISZNWRE		Commande robuste	EC		X (2)	21		4			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LISZGRYL		Systèmes non linéaires	EC			19,25					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIQ3LW1U		Estimation et filtrage optimal	EC		X (2)	15,75		8			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3MFGZ		Commande optimale et apprentissage	EC		X (2)	19,25		4			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISZS4SN		Semestre 3 AR INSA	BLOC								
EN15192		UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	3	X (4)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC		X (4)		12,25	12			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISZVNMV		UE 2 - Compétences transversales	UE	3	X (3)						INSA
LISZWOYE		Anglais (INSA)	EC				21				INSA

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LISZX5VU		Management (INSA)	EC		33	10,5	6				
LISZXQ2K		UE 3 - Ouverture scientifique	UE	9	X (2)						INSA
Choisir 1 élément											
LISZZ9AX		Bloc 1 : INSA GE parcours systèmes embarqués et IoT	BLOC								
LISZZY37		Mobilité électrique	EC	X (2)	9		15				INSA
LIT00DG8		Big data et machine learning	EC	X (2)	12		18				INSA
LIT00VBK		Systems on chip	EC		12		18				
LIT01MJ9		Bloc 2 : INSA GE parcours Usine du Futur	BLOC								
LISZZY37		Mobilité électrique	EC	X (2)	9		15				INSA
LIT00DG8		Big data et machine learning	EC	X (2)	12		18				INSA
LIT03FX5		BIM - Building Information Modeling	EC		12		18				
LIT0439D		Bloc 3 : INSA GM parcours 4	BLOC								
LIT04PLS		Mécanismes compliants	EC	X (3)		9	12				INSA
LIT052WI		Conception et systèmes vibratoires	EC		3	3	9				
LIT05MBZ		Mécanique des solides déformables	EC		21	24					INSA
LIT06LJU		Bloc 4 : INSA MIQ parcours 4	BLOC								
LIT04PLS		Mécanismes compliants	EC	X (3)		9	12				INSA
LIT0C858		Informatique industrielle	EC			12	18				
LIT0CLLK		Robotique pour l'industrie du futur	EC			6	13,5				
LIT0A0DI		Bloc 5 : INSA PL parcours 4	BLOC								
LIT04PLS		Mécanismes compliants	EC	X (3)		9	12				INSA

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIT07SSK		Traitement des polymères 1	EC			18	9				
LIT089JA		Traitement des polymères 2	EC			15	15				
LIT0DLEV		UE 4 - Automatique et Robotique	UE	15							
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC	X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3K18B		Asservissements visuels rapides	EC	X (3)	8,75		1,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3HVGB		Drones : conception, fabrication et commande	EC	X (3)	12,25		1,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISZNWRE		Commande robuste	EC	X (2)	21		4				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
Choisir 1 élément											
LIT0JMKJ		Bloc 1 : INSA GE parcours systèmes embarqués et IoT	BLOC	X (2)							INSA
LIT0K9EV		Automatique avancée	EC			12	18				
LIT0KZCS		Systèmes multi-tâches	EC		12		18				
LIT0LH8B		Bloc 2 : INSA GE parcours Usine du Futur	BLOC	X (2)							INSA
LIT0M5YD		Mécatronique pour l'usine du futur	EC		12		18				INSA
LIT0MN95		Outils numériques pour l'usine du futur	EC		12		18				INSA
LIT0N6U2		Bloc 3 : INSA GM parcours 4	BLOC	X (2)							INSA
LIT0NSTU		Etalonnage et identification de robots	EC	X (3)		9	12				INSA
LIT0O4KD		Modélisation et synthèse de mécanisme	EC	X (3)		16,5	6				INSA
LIT0OXP0		Bloc 4 : INSA MIQ parcours 4	BLOC	X (2)							INSA
LIT0NSTU		Etalonnage et identification de robots	EC	X (3)		9	12				INSA

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIT004KD		Modélisation et synthèse de mécanisme	EC	X (3)		16,5	6				INSA
LIT0QAL7		Bloc 5 : INSA PL parcours 4	BLOC	X (2)							INSA
LIT0NSTU		Etalonnage et identification de robots	EC	X (3)		9	12				INSA
LIT004KD		Modélisation et synthèse de mécanisme	EC	X (3)		16,5	6				INSA

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY	UE 1 - Projet de fin d'études	UE	27								
LIRH5J29	Présentation du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F	Rédaction du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP	Travail de stage	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN23780	UE 2 - Initiation à la recherche	UE	3								
EN16754	Initiation à la recherche	EC			5,25						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

HealthTech

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - HealthTech

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIQE4JAQ	Semestre 1 - HealthTech TIS	BLOC	30								
EN15199	UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY	Transition écologique et énergétique	Matière					4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS- Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LIQDJXXQ		UE 2 - Mathématiques et traitement du signal	UE	12							
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15871		Biostatistiques	EC	X (2)	21						Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)
LIQDTCMO		UE 3 - Physique appliquée et instrumentation	UE	15							
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOR0U4R		Physique de l'imagerie médicale	EC		10,5	10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIOR176W		Physique et photonique	EC		5,25		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIOR1KKP		Microfluidique et salle blanche	EC		8,75		12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIOR1WW0		Microsystèmes et biosystèmes	EC		8,75	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQE7KDE		Semester 1 - ITI HealthTech	BLOC	30							
LIQEAPO		UE 1 - Common core	UE	6	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIQEDB50		Mathematics tutoring	EC	X (4)	12						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEDWDO		Computer science tutoring	EC	X (4)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEFITO		Quantitative physiology	EC	X (2)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEEVNX		Creativity and innovation : an introduction	EC	X (3)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAJ0ZF		Computer assisted medical interventions	EC	X (5)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISJC9IO		French courses	EC	X (2)	50						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LVCEZNG5		English	EC	X (4)							
LISJCT5U		Scientific seminars	EC	X (2)	6						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LISJE435		UE 2 - Medical robotics	8								
LIQAHOMX		Robotics		X (4)	14			12			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAHZVC		Medical robot vision		X (5)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5ANC3		Robot registration		X (5)	10,5			12			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISJG1F9		Robot control		X (3)	12,25			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISJLICB		BLOC 1 : 1 course among 2		X (3)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément											
LISJQ3O7		UE 1 - Artificial intelligence	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJUXFU		Introduction to AI			8						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWHSO		Machine learning		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWVT3		Deep learning		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJXA8T		Selected topics in AI		X (2)	24						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKH2UP		UE 2 - Biomechanics	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKJ6CK		Basics in continuum mechanics			8			10			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKBEJ		Mechanical behaviour of biological tissues			10			18			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKL2S5		Multiscale modeling for complex biotissues			10			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKLN5		Simulation in biomechanics			12			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISJN69X		BLOC 2 : 1 course among 2		X (3)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément											
LISK146D		UE 1 - Modeling and simulation	8								Master 2 Informatique - Nouvelles technologies pour la santé (NTS) (MI1P52-460)
LIQAMEM7		Modeling of living systems		X (4)	20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAN0D2		Real-time simulation		X (4)	8,75			24			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISK4NS5		3D Modeling and visualization		X (2)	15			16			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK5JVV		UE 2 - Imaging physics	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIT14FI		Introductory medical imaging	EC		X (2)	12			4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC		X (7)	12			4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT157JX		MRI Physics	EC			12			4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT15TP3		Basics of optical imaging	EC			8			4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC		X (8)	14			2		Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Semestre 2 - Master 1 IRIV - HealthTech

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LISL2LSK		Semestre 2 - HealthTech TIS	BLOC								
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	UE	6	X (3)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMR0YGT		Epistémologie et construction des savoirs 2	Matière			10					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15850		UE 2 - UE Ouverture scientifique [ASI-H, ASI-G]	UE	9	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIORPO3E		Optimisation	EC		X (2)	14	1,75	8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC		X (3)		50				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISLDHRP		UE 3 - Signaux, systèmes et santé	UE	15							
LIOQZ2Y5		Biomécanique numérique	EC		X (3)	10,5			16		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIN30TS3		Procédures médicales et chirurgicales	EC		X (4)	17,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIORMFLO		Biologie et imagerie biologique	EC		19,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO		Translation clinique	EC	X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISLSSOP		Mechatronics & Haptics	EC	X (2)	10,5	30					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LMHQIJ0W		Traitement des images	Matière		14		18				
LISLX976		Semester 2 - ITI HealthTech	BLOC								
LISLZIMB		UE 1 - Digital economics and management in Medtech	UE		8						
LISM0NCA		Innovation processes in MedTech	EC		20						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISM2P3I		Managerial and organisational implications of blockchain technologies in health	EC		10						
LISM4CZI		Management of creativity	EC		10						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISM9H9Q		Monitoring and Innovation processes	EC		15						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISM9YON		Inventive Design	EC		15						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LJ50OS0T		Digital economy and technological change - ITI HealthTech	EC	X (2)	10						Master 2 - Analyse et politique économique - Data science pour l'économie et l'entreprise (EG3952-455)
LISMB10X		UE 2 - Technical training	UE		10						
LISMDIVP		Medical image formation and processing	EC		10		14				Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIN360W9		Computer vision	EC	X (3)	16						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISLSSOP		Mechatronics & Haptics	EC	X (2)	10,5	30					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIOQXIP9		Software tools for robotics	EC					16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISME1YS		UE 3 - Research project	UE		4						

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LISMC5MK		M1 Research project	EC					120			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISMGJHM		UE 4 - Transversal skills	UE	4							
LVCEZNG5		English	EC	X (4)							
LIORPO3E		Optimisation	EC	X (2)	14	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISMI3SS		Initiation to scientific reporting	EC		12			20			
LISMILNK		UE 5 - Summer internship	UE	4							
LISMJJ38		Written report	EC								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISMK66O		Internship work	EC								Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)

Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - HealthTech

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIT18F3B		Semestre 3 HealthTech DTMI	BLOC								
LIT1DAZQ		UE 1 - Imaging and image processing	UE	3	X (2)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC		X (5)	21					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIT1FACH		UE 2 - Transversal skills	UE	3							
EN17856		Entrepreneuriat	EC		X (3)	28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAJ0ZF		Computer assisted medical interventions	EC		X (5)	28					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LIU27E1F		UE 3 - Cross-disciplinary courses	UE	9							
LIQAFLGU		Problèmes inverses	EC		X (3)	10,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAEAQH		Technologie des imageurs	EC		X (3)	12,25	3,5	11			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC		X (7)	12			4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK4NS5		3D Modeling and visualization	EC		X (2)	15			16		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIU2NAZB		UE 4 - Medical robotics	UE	9							

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQEDB50		Mathematics tutoring	EC		X (4)	12					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAHOMX		Robotics	EC		X (4)	14			12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAHZVC		Medical robot vision	EC		X (5)	14					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5ANC3		Robot registration	EC		X (5)	10,5			12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISJG1F9		Robot control	EC		X (3)	12,25			8		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIU2TD00		UE 5 - Modeling and simulation	UE			7					
LIQEDWDO		Computer science tutoring	EC		X (4)	20					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAMEM7		Modeling of living systems	EC		X (4)	20					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIOQZ2Y5		Biomécanique numérique	EC		X (3)	10,5			16		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIQAN0D2		Real-time simulation	EC		X (4)	8,75			24		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIU3SUOU		Semestre 3 HealthTech ITI - ayant suivi le M1 HT-ITI	BLOC								
LIU3ZFW3		UE 1 - Common core	UE								
LISJCT5U		Scientific seminars	EC		X (2)	6					Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIQEDWDO		Computer science tutoring	EC		X (4)	20					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEDB50		Mathematics tutoring	EC		X (4)	12					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LVCEZNG5		English	EC		X (4)						
LIU47PZC		UE 2 - Research project	UE			6					
LIU4B1S3		Research project	EC		X (5)				120		Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIU4FGBC		HealthTech disciplinary courses	BLOC								
LIU6HPS1		UE 1 - Medical image processing	UE		X (2)	8					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC		X (6)	10,5					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC		X (5)	21					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIUANRYA		Advanced medical image processing : methods	EC		X (2)	30					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 2 éléments											
LISJLICB		BLOC 1 : 1 course among 2	BLOC		X (3)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément											
LISJQ3O7		UE 1 - Artificial intelligence	UE			8					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)

Code Ametys	Code Apogée		Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LISJUXFU		Introduction to AI	EC			8						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWHSO		Machine learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWVT3		Deep learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJXA8T		Selected topics in AI	EC		X (2)	24						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKH2UP		UE 2 - Biomechanics	UE	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKJ6CK		Basics in continuum mechanics	EC			8				10		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKKBEJ		Mechanical behaviour of biological tissues	EC			10				18		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKL2S5		Multiscale modeling for complex biotissues	EC			10				4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKLNF5		Simulation in biomechanics	EC			12				8		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISJN69X		BLOC 2 : 1 course among 2	BLOC		X (3)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément												
LISK146D		UE 1 - Modeling and simulation	UE	8								Master 2 Informatique - Nouvelles technologies pour la santé (NTS) (MI1P52-460)
LIQAMEM7		Modeling of living systems	EC		X (4)	20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAN0D2		Real-time simulation	EC		X (4)	8,75				24		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISK4NS5		3D Modeling and visualization	EC		X (2)	15				16		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK5JWV		UE 2 - Imaging physics	UE	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIT14IFI		Introductory medical imaging	EC		X (2)	12				4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC		X (7)	12				4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT157JX		MRI Physics	EC			12				4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT15TP3		Basics of optical imaging	EC			8				4		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC		X (8)	14				2		Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIU9Q57J	Semestre 3 HealthTech ITI - entrants M2	BLOC									
LIQEXPO	UE 1 - Common core	UE	6	X (2)							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIQEDB50	Mathematics tutoring	EC		X (4)	12						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEDWDO	Computer science tutoring	EC		X (4)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEFITO	Quantitative physiology	EC		X (2)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQEEVNX	Creativity and innovation : an introduction	EC		X (3)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAJ0ZF	Computer assisted medical interventions	EC		X (5)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISJC9IO	French courses	EC		X (2)	50						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LVCEZNG5	English	EC		X (4)							
LISJCT5U	Scientific seminars	EC		X (2)	6						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIUA3WP4	UE 2 - Research project	UE	8								
LIU4B1S3	Research project	EC		X (5)			120				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIUA7O9H	HealthTech disciplinary courses	BLOC	16	X (2)	134						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 2 éléments											
LISJLICB	BLOC 1 : 1 course among 2	BLOC		X (3)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément											
LISJQ3O7	UE 1 - Artificial intelligence	UE	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJUXFU	Introduction to AI	EC			8						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWHSO	Machine learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWVT3	Deep learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJXA8T	Selected topics in AI	EC		X (2)	24						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKH2UP	UE 2 - Biomechanics	UE	8								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISKJ6CK	Basics in continuum mechanics	EC			8			10			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKKBEJ	Mechanical behaviour of biological tissues	EC			10			18			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKL2S5	Multiscale modeling for complex biotissues	EC			10			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKLNf5	Simulation in biomechanics	EC			12			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISJN69X	BLOC 2 : 1 course among 2	BLOC		X (3)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LISK146D		UE 1 - Modeling and simulation	UE	8							Master 2 Informatique - Nouvelles technologies pour la santé (NTS) (MI1P52-460)
LIQAMEM7		Modeling of living systems	EC	X (4)	20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAN0D2		Real-time simulation	EC	X (4)	8,75			24			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISK4NS5		3D Modeling and visualization	EC	X (2)	15			16			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK5JWV		UE 2 - Imaging physics	UE	8							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIT14IFI		Introductory medical imaging	EC	X (2)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT157JX		MRI Physics	EC		12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIT15TP3		Basics of optical imaging	EC		8			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIUAI6FU		BLOC 3 : 1 course among 2	BLOC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
Choisir 1 élément											
LIU6HPS1		UE 1 - Medical image processing	UE	8	X (2)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC	X (5)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIUANRYA		Advanced medical image processing : methods	EC	X (2)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIUAS6KZ		UE 2 - Medical robotics	UE	8							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAHZVC		Medical robot vision	EC	X (5)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5ANC3		Robot registration	EC	X (5)	10,5			12			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISJG1F9		Robot control	EC	X (3)	12,25			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIUAXHW5	Semestre 3 HealthTech Poly-Mtl	BLOC									
LIT1DAZQ	UE 1 - Imaging and image processing	UE	3	X (2)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAE1IE	Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC		X (5)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIUBMAMN	UE 2 - Transversal skills	UE	3								
LIQEEVNX	Creativity and innovation : an introduction	EC		X (3)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LVCEZNG5	English	EC		X (4)							
LIUBPP8H	UE 3 - Cross-disciplinary training	UE	9								
LIU4B1S3	Research project	EC		X (5)			120				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAEAQH	Technologie des imageurs	EC		X (3)	12,25	3,5	11				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIUBU17G	UE 4 - Medical robotics	UE	9								
LIQAHOMX	Robotics	EC		X (4)	14				12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQEDB50	Mathematics tutoring	EC		X (4)	12						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAHZVC	Medical robot vision	EC		X (5)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LUS5ANC3	Robot registration	EC		X (5)	10,5				12		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQAJ0ZF	Computer assisted medical interventions	EC		X (5)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIUBZAQD	UE 5 - Modeling and simulation	UE	6								
LIQEDWDO	Computer science tutoring	EC		X (4)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQAMEM7	Modeling of living systems	EC		X (4)	20						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIOQZ2Y5	Biomécanique numérique	EC		X (3)	10,5				16		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LIQAN0D2	Real-time simulation	EC		X (4)	8,75				24		Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY	UE 1 - Projet de fin d'études	UE	27								
LIRH5J29	Présentation du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F	Rédaction du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP	Travail de stage	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN23780		UE 2 - Initiation à la recherche	UE	3							
EN16754		Initiation à la recherche	EC			5,25					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Imagerie, robotique médicale et chirurgicale

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIOMKSG0		Semestre 1 - ASI G	BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15874		UE 2 - Informatique, apprentissage et traitement du signal [ASI-G, Phy-G]	UE	15	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25	8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190		Programmation orientée objet	EC	X (3)	10,5	5,25	16	5,25			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LION2XM5		UE 3 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	12							
EN17199		Robotique et automatisme	EC	X (3)	8,75		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC	X (5)		1,75	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC	X (4)	3,5	1	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIONKVFE		Semestre 1 - ASI HCI	BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LIOC3TNJ		UE 2 - Traitement du signal et apprentissage	UE	12							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC		X (6)	12,25	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15493		UE 3 - Informatique	UE	9							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17190		Programmation orientée objet	EC		X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC		X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Éléments finis	EC		X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMESD1		Matlab	EC		X (4)			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN30117		UE 4 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	6							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
Choisir 2 éléments											
EN17199		Robotique et automatisme	EC		X (3)	8,75		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC		X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC		X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 2 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	UE	6	X (3)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMR0YGT		Epistémologie et construction des savoirs 2	Matière			10					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15850		UE 2 - UE Ouverture scientifique [ASI-H, ASI-G]	UE	9	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIORPO3E		Optimisation	EC		X (2)	14	1,75	8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC		X (3)	50					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
Choisir 1 élément											
LIQCAH91		Bloc 1 vers M2 IRMC	BLOC	15							
EN34974		UE 1 - Sciences pour la santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN2WCDK		Sciences pour la santé	EC		X (2)	28		8	31,5		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34975		UE 2 - Biomécanique et santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN2YZKH		Biomécanique et santé	EC		X (2)			16	50,75		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34976		UE 3 - Applications médicales	UE	5							
LIN30TS3		Procédures médicales et chirurgicales	EC		X (4)	17,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO		Translation clinique	EC		X (4)	8,75					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30AJF		Introduction au traitement d'images médicales	EC		X (3)	5,25		6			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQCBKR7		Bloc 2 vers M2 AR - ID - Topo	BLOC	15							
Choisir 3 éléments											
EN34966		UE 1 - Commande numérique (UE majeure M2 AR)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17635		Commande numérique	EC		X (2)	19,25	17,5	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34967		UE 2 - Traitement du signal 2D (UE majeure M2 ID / Topo)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17644		Traitement du signal 2D et des images	EC		X (2)	26,25	15,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34968		UE 3 - Ingénierie durable [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17640		Ingénierie durable	EC		X (2)	35		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34969		UE 4 - Informatique pour traitement du	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		signal et des images [ASI-H, ASI-G]									
EN17647		Exploitation de ressources standard	EC	X (2)			26				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17650		Développement logiciel	EC	X (2)	7		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34970		UE 5 - Communications numériques et cybersécurité [ASI-H, ASI-G]	UE		5						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17657		Communications numériques	EC	X (3)	7	5,25	12,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17664		Cybersécurité	EC	X (3)			26,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQMC5P		UE 6 - Robotique et intelligence artificielle [ASI-H, ASI-G]	UE		5						
LIN0AAMX		IA	Matière	X (2)			12	10,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0B53G		Robot Operating System (ROS)	EC	X (2)			20	3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34972		UE 7 - Circuits et systèmes [ASI-H, ASI-G]	UE		5						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN0GEWA		Electronique avancée	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17678		Circuits d'alimentation	EC	X (2)	14						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0F70L		Circuits et systèmes numériques	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34973		UE 8 - Wireless Sensor Netwok [ASI-H, ASI-G]	UE		5						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN14FVU		Microprocesseurs	Matière	X (2)	10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1JWQW		Protocoles de communication	EC	X (3)	7		4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1M6SZ		Systèmes embarqués	EC	X (2)			18				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1LSJX		Récupération et gestion de l'énergie	EC	X (2)	7		3,5				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC)

Code Ametys Code Apogée Nature ECTS Part. CM TD TP CI ST TU Année porteuse

Choisir 1 élément

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRIWT6Z	Semestre 3 IRMC ISPV	BLOC									
LISQVC0L	UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	3								
LIQ3KOQY	Basics of image processing	EC		X (4)		12,25	12				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISSSR98	Optique pour la biologie et la santé	EC			10,5						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISTDJZ4	UE 2 - Compétences transversales	UE	3								
EN17856	Entrepreneuriat	EC		X (3)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS- Scientific Outreach - Semestre impair	Matière	X (5)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LISTHLI4	UE 3 - Ouverture scientifique	UE	9								
LIQ302YQ	Anatomie, physiologie et modèles	EC		X (4)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ34TX4	Biomécanique et modélisation numérique	EC		X (2)	56						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ318TH	Equipements biomédicaux et système d'information hospitalier	EC		X (4)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISTPRR4	UE 4 - IRMC [ISPV]	UE	15								
LIQ3A2E4	Physique des imageurs médicaux	EC		X (2)			8	35			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3ATXM	Modélisation 3D et simulation chirurgicale	EC		X (6)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW	Robotique : manipulation et commande	EC		X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW	Biomécanique et rhéologie	EC		X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISTST8Q	Gestes médicaux- chirurgicaux assistés par ordinateur	EC		X (3)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIRIXVTM	Semestre 3 IRMC HCI	BLOC									
EN15219	UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images [IRMC-H]	UE	3	X (2)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
Choisir 2 éléments											
LISNBO50	Bases des dispositifs	EC		X (2)	10						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		d'imagerie médicale									
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC	X (4)		12,25	12				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIT14IFI		Introductory medical imaging	EC	X (2)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
EN14733		UE 2 - Compétences transversales	UE	X (5)	3						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN28250		Entrepreneuriat (étudiants HCI)	EC					18			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière	X (5)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15221		UE 3 - Ouverture scientifique [IRMC-H]	UE		9						
Choisir 1 élément											
LISOUT6I		BLOC 1 : étudiants en double cursus Médecine-Sciences	BLOC								
Choisir 3 éléments											
LIQ318TH		Equipements biomédicaux et système d'information hospitalier	EC	X (4)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
EN15489		Imagerie médicale avancée	EC	X (5)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LVDJX6KL		BLOC 2 : étudiants HC ingénieur et hors double cursus Médecine-Sciences	BLOC								
Choisir 3 éléments											
LIQ302YQ		Anatomie, physiologie et modèles	EC	X (4)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ318TH		Equipements biomédicaux et système d'information hospitalier	EC	X (4)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN15489		Imagerie médicale avancée	EC	X (5)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
EN15220	UE 4 - IRMC [HCI]		UE	15							
Choisir 1 élément											
LUTHQLX2		Bloc 1 : 5 matières à 3 ECTS	BLOC								
Choisir 5 éléments											
LIQ3ATXM		Modélisation 3D et simulation chirurgicale	EC	X (6)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC	X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC	X (5)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LUTI020L		Bloc 2 : 1 matière à 6 ECTS et 3 matières à 3 ECTS	BLOC								
Choisir 4 éléments											
LIQ3ATXM		Modélisation 3D et simulation chirurgicale	EC	X (6)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC	X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAE1IE		Advanced medical image processing: modalities and medical insights	EC	X (5)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISX37O8		Robotique médicale	EC	X (3)	41,5						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRIYH5Z	Semestre 3 IRMC Médecins	BLOC									
EN15219	UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images [IRMC-H]	UE	3	X (2)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
Choisir 2 éléments											
LISNBO50	Bases des dispositifs d'imagerie médicale	EC		X (2)	10						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIQ3KOQY	Basics of image processing	EC		X (4)		12,25	12				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIT14IFI	Introductory medical imaging	EC		X (2)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
EN14733	UE 2 - Compétences transversales	UE	3	X (5)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN28250	Entrepreneuriat (étudiants HCI)	EC						18			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LT8FOMAN	LD52RM1C ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LISTZUGU	UE 3 - Ouverture scientifique [IRMC-M]	UE	9								
Choisir 1 élément											
LISU136W	BLOC 1 : Etudiants n'ayant pas validé le M1 IMed	BLOC									
LUQMESD1	Matlab	EC		X (4)			8				Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LISUCEZM	Algèbre et calcul matriciel	EC		X (2)	10	22					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISUDA01	Traitement du signal 1D	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISUFJ21	Traitement du signal 2D	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISP2D9X	BLOC 2 : étudiants ayant validé le M1 IMed ou disposant des bases mathématiques suffisantes	BLOC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
Choisir 3 éléments											
LIQ302YQ	Anatomie, physiologie et modèles	EC		X (4)	28						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW	Robotique : manipulation et commande	EC		X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISKE0BY	Advanced MRI and	EC		X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		clinical applications									
EN15489		Imagerie médicale avancée	EC	X (5)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LVDKTMNH	UE 4 : IRMC [Med]	UE	15								
Choisir 1 élément											
LVDKVJEB	Bloc 1 : 5 matières à 3 ECTS	BLOC									
Choisir 5 éléments											
LIQ3ATXM		Modélisation 3D et simulation chirurgicale	EC	X (6)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC	X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISTST8Q		Gestes médicaux-chirurgicaux assistés par ordinateur	EC	X (3)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
EN15489		Imagerie médicale avancée	EC	X (5)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LVDKW9OH	Bloc 2 : 1 matière à 6 ECTS et 3 matières à 3 ECTS	BLOC									
Choisir 4 éléments											
LIQ3ATXM		Modélisation 3D et simulation chirurgicale	EC	X (6)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3H3YW		Robotique : manipulation et commande	EC	X (9)	19,25		4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ35YKW		Biomécanique et rhéologie	EC	X (8)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LISTST8Q		Gestes médicaux-	EC	X (3)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
		chirurgicaux assistés par ordinateur									
LISKE0BY		Advanced MRI and clinical applications	EC	X (8)	14			2			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISK6Y19		Biomedical acoustics	EC	X (7)	12			4			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LISXCX12		Problématique de recherche en chirurgie assistée par ordinateur	EC	X (2)	26,25						Catalogue des cours en imagerie médicale
LISX3708		Robotique médicale	EC	X (3)	41,5						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY	UE 1 - Projet de fin d'études	UE	27								
LIRH5J29	Présentation du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F	Rédaction du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP	Travail de stage	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN23780	UE 2 - Initiation à la recherche	UE	3								
EN16754	Initiation à la recherche	EC			5,25						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Images et données

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
	Choisir 1 élément										
LIOMKSG0	Semestre 1 - ASI G	BLOC									
EN15199	UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY	Transition écologique et énergétique	Matière					4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	STTU	Année porteuse
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière	X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15874		UE 2 - Informatique, apprentissage et traitement du signal [ASI-G, Phy-G]	UE	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190		Programmation orientée objet	EC	X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LION2XM5		UE 3 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	12						
EN17199		Robotique et automatisme	EC	X (3)	8,75		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC	X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC	X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIONKVFE		Semestre 1 - ASI HCI	BLOC							
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière	X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LIOC3TNJ		UE 2 - Traitement du signal et apprentissage	UE	12						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC	X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC	X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC	X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC	X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15493		UE 3 - Informatique	UE	9						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17190		Programmation orientée objet	EC	X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC	X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Eléments finis	EC	X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMESD1		Matlab	EC	X (4)			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN30117		UE 4 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	6						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
Choisir 2 éléments										
EN17199		Robotique et automatisme	EC	X (3)	8,75		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC	X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC	X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 2 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	6	X (3)							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière			10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMR0YGT		Epistémologie et construction des savoirs 2			10						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS- Industrial Trends - Semestre pair		X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15850		UE 2 - UE Ouverture scientifique [ASI-H, ASI-G]	9	X (2)							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIORPO3E		Optimisation		X (2)	14	1,75	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN17428		Travaux personnels encadrés		X (3)		50					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIQCAH91		Bloc 1 vers M2 IRMC	BLOC	15							
EN34974		UE 1 - Sciences pour la santé [ASI-H, ASI- G]	UE	5							
LIN2WCDK		Sciences pour la santé	EC	X (2)	28		8	31,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34975		UE 2 - Biomécanique et santé [ASI-H, ASI- G]	UE	5							
LIN2YZKH		Biomécanique et santé	EC	X (2)			16	50,75			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34976		UE 3 - Applications médicales	UE	5							
LIN30TS3		Procédures médicales et chirurgicales	EC	X (4)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO		Translation clinique	EC	X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIN30AJF		Introduction au traitement d'images médicales	EC	X (3)	5,25		6				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQCBKR7		Bloc 2 vers M2 AR - ID - Topo	BLOC	15							
Choisir 3 éléments											
EN34966		UE 1 - Commande numérique (UE majeure M2 AR)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17635		Commande numérique	EC	X (2)	19,25	17,5	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34967		UE 2 - Traitement du signal 2D (UE majeure M2 ID / Topo)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17644		Traitement du signal 2D et des images	EC	X (2)	26,25	15,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34968		UE 3 - Ingénierie durable [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17640		Ingénierie durable	EC	X (2)	35		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34969		UE 4 - Informatique pour traitement du signal et des images [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17647		Exploitation de ressources standard	EC	X (2)			26				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17650		Développement logiciel	EC	X (2)	7		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34970		UE 5 - Communications numériques et cybersécurité [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17657		Communications numériques	EC	X (3)	7	5,25	12,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17664		Cybersécurité	EC	X (3)			26,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQMC5P		UE 6 - Robotique et intelligence artificielle [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN0AAMX		IA	Matière	X (2)			12	10,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0B53G		Robot Operating System (ROS)	EC	X (2)			20	3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34972		UE 7 - Circuits et systèmes [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN0GEWA		Electronique avancée	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN17678		Circuits d'alimentation	EC	X (2)	14						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0F70L		Circuits et systèmes numériques	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34973		UE 8 - Wireless Sensor Netwok [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN14FVU		Microprocesseurs	Matière	X (2)	10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1JWQW		Protocoles de communication	EC	X (3)	7		4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1M6SZ		Systèmes embarqués	EC	X (2)				18			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1LSJX		Récupération et gestion de l'énergie	EC	X (2)	7			3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LUSCXNR3		Semestre 3 - ID [G, HCI]	BLOC	30							
EN28238		UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	3							
LIQ3V8KF		Vision par ordinateur	EC	X (3)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN14733		UE 2 - Compétences transversales	UE	3	X (5)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN28250		Entrepreneuriat (étudiants HCI)	EC					18			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière	X (5)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15169		UE 3 - Ouverture scientifique	UE	9							
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YW59		Téledétection pour le développement durable	EC	X (3)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3Z8LT		Ouverture IMT Atlantique	EC	X (2)				20			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15171		Traitement d'images	EC	X (2)	21						Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
	biologiques et bioinformatique										
EN15170	UE 4 - Images et données	UE	15								
EN19732	Matières obligatoires	EC									
EN15871	Biostatistiques	EC		X (2)	21						Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)
LIQ3W6KP	Apprentissage et reconnaissance des formes	EC		X (4)	15,75		15,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3TMJL	Outils bayésiens en traitement des images	EC		X (2)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15172	Apprentissage profond - Deep learning	EC			21						Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)
LUR3YE3B	IA générative	EC		X (2)	16						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN19733	1 matière au choix : choisir 1 parmi 5	EC									
Choisir 1 élément											
LIQ3U05S	Analyse de séquences d'images	EC		X (2)	15,75						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQAFLGU	Problèmes inverses	EC		X (3)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQ3UE8F	Analyse spectrale	EC		X (2)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3WHKD	Estimation robuste	EC		X (3)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3USB8	Géométrie discrète et morphologie mathématique	EC		X (2)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSCYZ20	Semestre 3 - ID DaSAI	BLOC	30								
LUSDAHWZ	UE 1 - Data science : methods and applications	UE	12								
Choisir 4 éléments											
LISJWHSO	Machine learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJWVT3	Deep learning	EC		X (2)	20						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LISJXA8T	Selected topics in AI	EC		X (2)	24						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIUANRYA	Advanced medical image processing : methods	EC		X (2)	30						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
EN15171	Traitement d'images biologiques et bioinformatique	EC		X (2)	21						Master 2 IRIV - Images et données (M2 ID) (EP1A52-456)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ3YKQA		Traitement d'images médicales	EC	X (6)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC	X (4)		12,25	12				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LIQ3W6KP		Apprentissage et reconnaissance des formes	EC	X (4)	15,75		15,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3WHKD		Estimation robuste	EC	X (3)	10,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3XKHE		Apprentissage profond - Deep learning	EC	X (2)	21						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3YW59		Téledétection pour le développement durable	EC	X (3)	14						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUTXH9VR		Vision artificielle	EC	X (2)			12	18			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Informatique et réseaux (IR)
LUSDBQ6O		UE 2 - Projects	UE		15						
LIU4B1S3		Research project	EC	X (5)			120				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D52-459)
LIQ3XA8B		Ateliers d'apprentissage automatique	EC	X (2)			20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3PNF3		Projets tutorés	EC	X (2)			20				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUSDC51K		UE 3 - Humanities	UE		3						
LISJC9IO		French courses	EC	X (2)	50						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - HealthTech (EP1D51-453)
LUSGJMNP		Cultural immersion	Matière								

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY		UE 1 - Projet de fin d'études	UE		27						
LIRH5J29		Présentation du mémoire	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F		Rédaction du mémoire	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP		Travail de stage	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN23780		UE 2 - Initiation à la recherche	UE		3						
EN16754		Initiation à la recherche	EC			5,25					Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Photonique pour les nanosciences et le vivant

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Physique et nanophotonique (M1 PhyNano) (EP1651-451)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - Physique et nanophotonique (M1 PhyNano)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIOSXJL	Semestre 1 PhyNano G		BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15874		UE 2 - Informatique, apprentissage et traitement du signal [ASI-G, Phy-G]	UE	15	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques	EC		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC		X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190		Programmation orientée objet	EC		X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15201		UE 3 - Physique, mesure et vision [Phy-H, Phy-G]	UE	10		3,5	2,75	48	7		Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Physique et nanophotonique (M1 PhyNano) (EP1651-451)
EN17200		Image et vision	EC		X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Éléments finis	EC		X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC		X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQBTT70	Semestre 1 - PhyNano HCI		BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	UE	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique	Matière				4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LUQN69FJ		UE 2 - Traitement du signal et apprentissage [Phy HCI]	UE	14							
EN17186		Statistiques	EC		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle	EC		X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal	EC		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires	EC		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMESD1		Matlab	EC		X (4)			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LUQOH1KC		UE 3 - Physique, mesure, vision 2 [PHY-H]	UE	13							
EN17200		Image et vision	EC		X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable	EC		X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Éléments finis	EC		X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LILXT09A		Systèmes embarqués	EC	X (4)	3,5	1	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 2 - Master 1 IRIV - Physique et nanophotonique (M1 PhyNano)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	UE	6	X (3)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière	EC		10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMROYGT		Epistémologie et construction des savoirs 2	Matière		10						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière	X (3)		20					Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN16929		UE 2 - Physique [Phy-H, Phy-G]	UE	4	34,5	17,5					
EN17449		Physique statistique	EC	X (2)	17,5	17,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17451		Physique atomique 1	EC	X (2)	17,25						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16930		UE 3- Physique, lumière et matière [Phy-H, Phy-G]	UE	5	15,75	50					
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC	X (3)		50					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15212		Interaction lumière - matière	EC		15,75						
EN28241		UE 4 - Physique appliquée [Phy-H, Phy-G]	UE	5	11,5		36				
EN17446		Physique expérimentale 2	EC	X (2)			24				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17447		Nanosciences	EC	X (2)	11,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17448		Simulations physiques par la méthode des éléments finis	EC	X (2)			12				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN16932		UE 5 - Photonique [Phy-H, Phy-G]	UE	5	44,75	5,25	3				
EN17459		Physique des lasers	EC	X (2)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17456		Physique et applications des semi-conducteurs 2	EC	X (3)	11,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17460		Optoélectronique	EC	X (2)	15,75	5,25	3				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15209		UE 6 - Photonique instrumentale [Phy-H, Phy-G]	UE	5	31,5			14			
EN17458		Mini projets instrumentaux pour la photonique	EC	X (2)				14			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17461		Optique ondulatoire	EC	X (2)	15,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17462		Techniques instrumentales pour la santé	EC	X (2)	15,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Photonique pour les nanosciences et le vivant (M2 MPhot) (EP1852-454)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - Photonique pour les nanosciences et le vivant (M2 MPhot)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN15192		UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	3	X (4)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC		X (4)		12,25	12			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
EN14733		UE 2 - Compétences transversales	UE	3	X (5)						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN28250		Entrepreneuriat (étudiants HCI)	EC						18		Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LT8FOMAN	LD52RM1C	ANGLAIS-Scientific Outreach - Semestre impair	Matière		X (5)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15193		UE 3 - Ouverture scientifique	UE	10							
LIQ4FRYQ		Systèmes interférométriques et imagerie	EC		X (2)	21					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4H7OE		Composants diffractifs et CAO	EC		X (2)	15,75		8			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4FH75		Métrologie optique	EC		X (2)	15,75		12			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4I4TI		Projet R&D	EC		X (2)	3,5	28				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4A6WW		Photonique et lasers de puissance	EC		X (2)	21					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15195		UE 4 - Photonique pour les nanosciences et le vivant	UE	14							
EN28243		7 matières obligatoires dans la liste	BLOC								
LIQ4CT58		Micro et nanofabrication	EC		X (2)	12,25					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4D600		Microscopie avancée	EC		X (2)	12,25					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ49PNE		Optique non linéaire	EC		X (2)	15,75	3,5				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ49E36		Laser et techniques femtosecondes	EC		X (2)	10,5		8			Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ4HH7B		Optique biomédicale	EC	X (2)	15,75	4					Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ4DKNT		Plasmonique et bioapplications : fondamentaux	EC	X (3)	8,75	3,5	4				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIWSFC5B		Biophotonique	EC		15,75		8				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Photonique pour les nanosciences et le vivant (M2 MPhot) (EP1852-454)
EN28244		2 matières obligatoires au choix	BLOC								
Choisir 2 éléments											
EN39708		Introduction aux technologies quantiques	EC					21			Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Photonique pour les nanosciences et le vivant (M2 MPhot) (EP1852-454)
LIRGXAWH		Composants photoniques	EC		18						
LIRGXZHT		Nouveaux matériaux pour la photonique	EC		21						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Photonique pour les nanosciences et le vivant (M2 MPhot) (EP1852-454)

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY		UE 1 - Projet de fin d'études	UE	27							
LIRH5J29		Présentation du mémoire	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F		Rédaction du mémoire	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP		Travail de stage	EC								Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN23780		UE 2 - Initiation à la recherche	UE	3							
EN16754		Initiation à la recherche	EC		5,25						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Topographie et photogrammétrie

Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Semestre 1 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	STTU	Année porteuse
LIOMKSG0		Semestre 1 - ASI G								
		BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique					4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15874		UE 2 - Informatique, apprentissage et traitement du signal [ASI-G, Phy-G]	15	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle		X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17190		Programmation orientée objet		X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LION2XM5		UE 3 - Electronique, électrotechnique, automatique	12							
EN17199		Robotique et automatisme		X (3)	8,75		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision		X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués		X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXYI6J		Electronique programmable		X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIONKVFE		Semestre 1 - ASI HCI								
		BLOC								
EN15199		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem 1]	3	X (5)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIMR1URY		Transition écologique et énergétique					4			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LSYNT1D0	LD52RM75	ANGLAIS-Welcome to the Professional World - Semestre impair		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
LIOC3TNJ		UE 2 - Traitement du signal et apprentissage	12							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17186		Statistiques		X (6)	3,5	8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUL1RLUX		Apprentissage statistique et intelligence artificielle		X (6)	12,25		8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIOE30W9		Traitement numérique du signal		X (6)	10,5	10,5	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXN59F		Traitement des signaux aléatoires		X (6)	10,5	8,75	7			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15493		UE 3 - Informatique	9							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17190		Programmation orientée objet		X (3)	10,5	5,25	16	5,25		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXT09A		Systèmes embarqués		X (4)	3,5	1	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17187		Eléments finis		X (4)	8,8					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUQMESD1		Matlab		X (4)			8			Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN30117		UE 4 - Electronique, électrotechnique, automatique	UE	6							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
Choisir 2 éléments											
EN17199		Robotique et automatisme	EC		X (3)	8,75		16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17200		Image et vision	EC		X (5)		1,75	16			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILXY16J		Electronique programmable	EC		X (6)	3,5	1	8	7		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Semestre 2 - Master 1 IRIV - Automatique, signal, informatique (M1 ASI)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN16292		UE 1 - Compétences transversales [M1 IRIV Sem2]	UE	6	X (3)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17433		Gestion financière	EC			10,5					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIMR0YGT		Epistémologie et construction des savoirs 2	Matière			10					Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LUJID7GA	LD52PM77	ANGLAIS-Industrial Trends - Semestre pair	Matière		X (3)		20				Catalogue Pôle LanSAD - Anglais - Année
EN15850		UE 2 - UE Ouverture scientifique [ASI-H, ASI-G]	UE	9	X (2)						Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIORPO3E		Optimisation	EC		X (2)	14	1,75	8			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
EN17428		Travaux personnels encadrés	EC		X (3)		50				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
Choisir 1 élément											
LIQCAH91		Bloc 1 vers M2 IRMC	BLOC	15							
EN34974		UE 1 - Sciences pour la santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN2WCDK		Sciences pour la santé	EC		X (2)	28		8	31,5		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34975		UE 2 - Biomécanique et santé [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN2YZKH		Biomécanique et santé	EC		X (2)			16	50,75		Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN34976		UE 3 - Applications médicales	UE	5							
LIN30TS3		Procédures médicales et chirurgicales	EC	X (4)	17,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN316NO		Translation clinique	EC	X (4)	8,75						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIN30AJF		Introduction au traitement d'images médicales	EC	X (3)	5,25		6				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Technologies de l'information pour la santé (TI Santé)
LIQCBKR7		Bloc 2 vers M2 AR - ID - Topo	BLOC	15							
Choisir 3 éléments											
EN34966		UE 1 - Commande numérique (UE majeure M2 AR)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17635		Commande numérique	EC	X (2)	19,25	17,5	16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34967		UE 2 - Traitement du signal 2D (UE majeure M2 ID / Topo)	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17644		Traitement du signal 2D et des images	EC	X (2)	26,25	15,75	7				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34968		UE 3 - Ingénierie durable [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17640		Ingénierie durable	EC	X (2)	35		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34969		UE 4 - Informatique pour traitement du signal et des images [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17647		Exploitation de ressources standard	EC	X (2)			26				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17650		Développement logiciel	EC	X (2)	7		16				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34970		UE 5 - Communications numériques et cybersécurité [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
EN17657		Communications numériques	EC	X (3)	7	5,25	12,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17664		Cybersécurité	EC	X (3)			26,25				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LILQMC5P		UE 6 - Robotique et intelligence artificielle [ASI-H, ASI-G]	UE	5							
LIN0AAMX		IA	Matière	X (2)			12	10,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIN0B53G		Robot Operating System (ROS)	EC	X (2)			20	3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34972		UE 7 - Circuits et systèmes [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN0GEWA		Electronique avancée	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN17678		Circuits d'alimentation	EC	X (2)	14						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN0F70L		Circuits et systèmes numériques	Matière	X (2)	10		8				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN34973		UE 8 - Wireless Sensor Network [ASI-H, ASI-G]	UE	5							Master 1 Optique, image, vision, multimédia - Automatique, signal, informatique (M1 ASI) (EP1551-450)
LIN14FVU		Microprocesseurs	Matière	X (2)	10,5						Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1JWQW		Protocoles de communication	EC	X (3)	7		4				Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1M6SZ		Systèmes embarqués	EC	X (2)				18			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIN1LSJX		Récupération et gestion de l'énergie	EC	X (2)	7			3,5			Année 2 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste

Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Topographie et photogrammétrie (M2 Topo) (EP1C52-458)

Semestre 3 - Master 2 IRIV - Topographie et photogrammétrie (M2 Topo)

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
EN15192		UE 1 - Modalité d'imagerie et traitement d'images	UE	X (4)							Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIQ3KOQY		Basics of image processing	EC	X (4)		12,25	12				Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Imagerie, robotique médicale et chirurgicale (M2 IRMC) (EP1B52-457)
LISZVNMY		UE 2 - Compétences transversales	UE	X (3)							INSA
LISZWOYE		Anglais (INSA)	EC			21					INSA
LISZX5VU		Management (INSA)	EC		33	10,5	6				
EN14438		UE 3 - Ouverture scientifique [Topo]	UE	9							

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIQ3W6KP		Apprentissage et reconnaissance des formes	EC	X (4)	15,75		15,75				Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
LIQ3V8KF		Vision par ordinateur	EC	X (3)	24,5						Année 3 - Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg (TPS) - Diplôme d'ingénieur généraliste
EN15214		Projet Recherche Technologique (PRT) - INSA Topo	EC	X (2)			42				INSA
EN14439		UE 4 - Topographie et photogrammétrie [Topo]	UE	X (2)	15						INSA
EN15215		Initiation à la recherche en topographie (INSA)	EC		18	9					INSA
EN15216		Photogrammétrie 4 (INSA)	EC		12	4,5	16,5				INSA
EN15217		Téledétection radar laser 3 (INSA)	EC		9	4,5	12				INSA
EN15218		Système d'information géographique 5 (INSA)	EC		15	4,5	16,5				INSA

Semestre 4 - Master 2 IRIV - M2 AR / IRMC / ID / MPHOT / TOPO / HT

Code Ametys	Code Apogée	Nature	ECTS	Part.	CM	TD	TP	CI	ST	TU	Année porteuse
LIRH3VSY	UE 1 - Projet de fin d'études	UE	27								
LIRH5J29	Présentation du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRH6E3F	Rédaction du mémoire	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
LIRHBTFP	Travail de stage	EC									Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)
EN23780	UE 2 - Initiation à la recherche	UE	3								
EN16754	Initiation à la recherche	EC			5,25						Master 2 Optique, image, vision, multimédia - Automatique et robotique (M2 AR) (EP1952-455)

Légende

- ELP ayant une année porteuse différente de l'année courante
- Part. ELP partagé avec plusieurs listes, le nombre de listes le partageant est entre parenthèses