

horaire scientifique				
ancien bac	nouveau bac	Spécialités suivies en première		
14h	12h	Mathématiques (4h)	Sciences de l'ingénieur (4h)	Physique Chimie (4h)
Choix possibles de spécialités et options en terminale pour une poursuite d'étude scientifique				
s.o.	12h	Mathématiques (6h)	Physique Chimie (6h)	
19h	14h	Mathématiques (6h)	Sciences de l'ingénieur (6h) + Complément Physique (2h)	
21h	15h	Sciences de l'ingénieur (6h)	Physique Chimie (6h)	Option Mathématiques complémentaires (3h)
21h	15h	Mathématiques (6h)	Physique Chimie (6h)	Option Mathématiques expertes (3h)
21h	18h	Mathématiques (6h)	Sciences de l'ingénieur (6h) + Complément Physique (2h)	Option Mathématiques expertes (3h)

ancien bac	nouveau bac	Spécialités suivies en première		
s.o.	12h	Mathématiques (4h)	Sciences de l'ingénieur (4h)	Numérique et sciences informatiques (4h)
Choix possibles de spécialités et options en terminale pour une poursuite d'étude scientifique				
s.o.	12h	Mathématiques (6h)	Numérique et sciences informatiques (6h)	
19h	14h	Mathématiques (6h)	Sciences de l'ingénieur (6h) + Complément Physique (2h)	
21h	18h	Sciences de l'ingénieur (6h) + Complément Physique (2h)		Numérique et sciences informatiques (6h) + Option Mathématiques complémentaires (3h)

+2h enseignement scientifique

Programmes de terminale des spécialités Sciences de l'Ingénieur et Physique Chimie

x : partie de programme abordée en PC ou en SI ; xx partie de programme abordée en PC et en SI

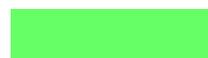
Compétences développées en SI : analyser, modéliser, résoudre, expérimenter, simuler, communiquer, innover

Compétences développées en PC : s'approprier, analyser, raisonner, réaliser, valider, communiquer

Spécialité Sciences de l'ingénieur (6h SI + 2h P)			Spécialité Physique Chimie (6h)		
Programme de Sciences de l'ingénieur		Programme du complément Physique	Programme de Terminale PC		
Partie Chimie non traitée (en terminale)			Constitution et transformation de la matière		
			x	1.Déterminer la composition d'un système	
			x	2.Modéliser l'évolution temporelle d'un système	
			x	3.Prévoir l'état final d'un système	
			x	4.Élaborer des stratégies en synthèse organique	
Mécanique du point et du solide, comportement fluidique		Mouvement et interactions	Mouvement et interactions		
Déterminer les grandeurs géométriques et cinématiques d'un mécanisme		1.Décrire un mouvement	xx	x	1.Décrire un mouvement
Déterminer les actions menant à l'équilibre d'un mécanisme, d'un ouvrage			xx	x	
Déterminer l'action quand le mouvement est connu et inversement (dynamique)		2.Relier les actions appliquées à un système à son mouvement	xx	x	2.Relier les actions appliquées à un système à son mouvement
Caractériser les grandeurs d'un modèle multi-physique (grandeurs fluidiques)			x	x	3.Modéliser l'écoulement d'un fluide
Comportement des systèmes multi-physiques		L'énergie : conversions et transferts	L'énergie:conversions et transferts		
Caractériser les grandeurs d'un modèle multi-physique (grandeurs thermiques)			x	x	1.Décrire un système thermodynamique
Caractériser la puissance et l'énergie d'un système, rendement		2.Effectuer des bilans d'énergie sur un système	xx	x	2.Effectuer des bilans d'énergie sur un système
Analyser le comportement et associer un modèle à un système asservi			x		
Electro-cinétique et traitement du signal		Ondes et signaux	Ondes et signaux		
		1.Caractériser les phénomènes ondulatoires	x	x	1.Caractériser les phénomènes ondulatoires
		2.Décrire la lumière par un flux de photons	x	x	2.Former des images, décrire la lumière par un flux de photons
Analyser les principes de modulation et démodulation numériques			x		
Représenter et déterminer les grandeurs dans un circuit électrique			x	x	3.Étudier la dynamique d'un système électrique
Innovation et culture technologique			Partie technologique non traitée		
Analyser le besoin, l'organisation matérielle et fonctionnelle d'un produit					
Imaginer une solution originale, appropriée et esthétique (design)					
Représenter une solution (modeleur volumique, conception assistée par ordinateur)					
Matérialiser une solution (prototypage, impression 3D)			Partie algorithmique et programmation non traitée		
Échange d'informations et numérique					
Traduire le comportement attendu ou observé d'un objet en algorithme					
Traduire un algorithme en un programme exécutable (programmation)					
Caractériser les échanges d'informations (réseaux, objets connectés, internet)			x		

DUT	Enseignements de spécialité scientifiques préconisés par les IUT (secteurs industriels et secteurs des services en lien avec le numérique)		Mathématiques	Sciences de l'ingénieur	Physique Chimie	Numérique et sciences informatiques	Sciences de la vie et de la terre
Secteur	Nom	Sigle	Maths	SI	PC	NSI	SVT
Industrie	Chimie	Chimie					
Industrie	Génie biologique	GB					
Industrie	Génie chimique-Génie des procédés	GCGP					
Industrie	Génie civil Construction durable	GCCD					
Industrie	Génie électrique et informatique industrielle	GEII					
Industrie	Génie industriel et maintenance	GIM					
Industrie	Génie mécanique et productique	GMP					
Industrie	Génie thermique et énergie	GTE					
Industrie	Hygiène sécurité environnement	HSE					
Industrie	Informatique	Info					
Industrie	Mesure physiques	MP					
Industrie	Métiers du Multimedia et de l'Internet	MMI					
Industrie	Packaging Emballage et conditionnement	PEC					
Industrie	Qualité, logistique industrielle et organisation	QLIO					
Industrie	Réseaux et télécommunication	RT					
Industrie	Sciences et génie des matériaux	SGM					
Services	Gestion logistique et transports	GLT					
Services	Statistiques et informatique décisionnelle	STID					

En terminale, choix de la spécialité Mathématique (6h) ou de deux autres spécialités avec l'option Mathématique complémentaire (3h)



Très adapté



Adapté



Complémentaire