



L1 PORTAIL PHYSIQUE CHIMIE SCIENCES DE L'INGENIEUR (PCSI)



Niveau d'étude
visé
BAC +1



ECTS
60 crédits

Durée
1 an



Structure de
formation
Faculté des
Sciences

Parcours proposés

- > L1 - PCSI
- > L1 - PCSI-KINE
- > L1 - PCSI SANTE

aux interfaces chimie-biologie ou chimie-matériaux. De manière alternative, les menus physique-chimie et physique/mécanique/électronique comportent plus d'enseignements de mathématiques et de physique, ainsi que des initiations à la mécanique, à l'électronique et à la programmation. Pour tous les menus, des travaux pratiques font partie du programme de première année.

Présentation

Le portail PCSI est le portail de choix pour les étudiant(e)s passionné(e)s par la physique, la chimie, ou les sciences de l'ingénieur (mécanique et/ou l'électronique). La première année en PCSI pose en tronc commun les bases en méthodologie, méthodes mathématiques et connaissances scientifiques larges, et prépare ainsi à des études disciplinaires, dès la deuxième année, dans l'une des mentions de licence suivantes :

- * Licence Physique, plus d'infos sur <http://licence-physique.edu.umontpellier.fr/>
- * Licence Physique-Chimie,
- * Licence Chimie,
- * Licence Mécanique
- * Licence EEA (Electronique, Energie électrique, Automatisation)

Trois menus sont proposés au premier semestre dans le portail PCSI, menu chimie, menu physique-chimie et menu physique/mécanique/électronique. Ceci permet de retrouver déjà des enseignements renforcés selon ses intérêts. Dans le menu chimie, il sera ainsi possible de suivre un enseignement

Infos pratiques

Contacts

Norbert Kern

✉ norbert.kern@umontpellier.fr

Clarence CHARNAY

✉ clarence.charnay@umontpellier.fr



Programme

L1 - PCSI

L1S1 - PCSI



Choix Profils	30 crédits	
Profil Mécanique	30 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h
Chimie générale 1	4 crédits	
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h
Outils Mathématiques 2	4 crédits	
Electronique	6 crédits	
Outils Mathématiques 1	5 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
Profil Physique Chimie	30 crédits	
Outils Mathématiques 1	5 crédits	
Outils Mathématiques 2	4 crédits	
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h
Physique Générale	6 crédits	54h
Electronique 1	4 crédits	
Chimie générale 1	4 crédits	
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
Profil EEA	30 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h
Chimie générale 1	4 crédits	
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h
Outils Mathématiques 2	4 crédits	
Electronique	6 crédits	
Outils Mathématiques 1	5 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
Profil Chimie	30 crédits	
Choix HAE101E Electronique 1		
Culture Générale - A choisir dans la liste ci-dessous +	2 crédits	
Calling bullshit	2 crédits	
Ecriture créative	2 crédits	
Edu transition écologique	2 crédits	
Ondes Haute Fréquence pour applications en Médical & Santé	2 crédits	
Arts et Sciences	2 crédits	
Introduction à la programmation en Python pour l'analyse et Découverte de l'Electronique à travers l'instrumentation	2 crédits	
Sport		
Nutrition, Sport Santé	2 crédits	



Outils concept info (PIX)	2 crédits		Ondes Haute Fréquence	2 crédits
Chimie expérimentale	4 crédits		pour applications en	
Chimie générale 2 - Partie 2	2 crédits		Médical & Santé	
Physique Générale	6 crédits	54h	Arts et Sciences	2 crédits
Chimie générale 1	4 crédits		Introduction à la	2 crédits
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits		programmation en Python	
Electronique 1	4 crédits		pour l'analyse et	
Outils Mathématiques 1	5 crédits		Découverte de	2 crédits
Anglais S1	1 crédits		l'Electronique à travers	
Choix HAS103H Calculus pour			l'instrumentation	
PCSI			Sport	
Culture Générale - A choisir	2 crédits		Nutrition, Sport Santé	2 crédits
dans la liste ci-dessous +			Outils concept info (PIX)	2 crédits
Calling bullshit	2 crédits		Chimie expérimentale	4 crédits
Ecriture créative	2 crédits		Chimie générale 2 - Partie 2	2 crédits
Edu transition écologique	2 crédits		Physique Générale	6 crédits
Ondes Haute Fréquence	2 crédits		Chimie générale 1	4 crédits
pour applications en			Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits
Médical & Santé			Outils Mathématiques 1	5 crédits
Arts et Sciences	2 crédits		Anglais S1	1 crédits
Introduction à la	2 crédits		La Terre et ses ressources	4 crédits
programmation en Python			Profil Physique	30 crédits
pour l'analyse et			Outils Mathématiques 1	5 crédits
Découverte de	2 crédits		Outils Mathématiques 2	4 crédits
l'Electronique à travers			Calculus pour PCSI	4 crédits
l'instrumentation			Physique Générale	6 crédits
Sport			Electronique	6 crédits
Nutrition, Sport Santé	2 crédits		Chimie générale 1	4 crédits
Outils concept info (PIX)	2 crédits		Anglais S1	1 crédits
Chimie expérimentale	4 crédits			
Chimie générale 2 - Partie 2	2 crédits		L1S2 - PCSI	
Physique Générale	6 crédits	54h		
Chimie générale 1	4 crédits			
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h		
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits			
Outils Mathématiques 1	5 crédits			
Anglais S1	1 crédits			
Choix HAT101T La Terre et				
ses ressources				
Culture Générale - A choisir	2 crédits			
dans la liste ci-dessous +				
Calling bullshit	2 crédits			
Ecriture créative	2 crédits			
Edu transition écologique	2 crédits			



Choix Profils	30 crédits	
Profil Physique	30 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Python pour les sciences	4 crédits	36h
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Anglais S2	2 crédits	
Dynamique Newtonienne 1	4 crédits	36h
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h
Profil Physique Chimie	30 crédits	
Chimie générale 3	4 crédits	
Chimie organique	4 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Anglais S2	2 crédits	
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h
Profil Chimie	30 crédits	
Chimie expérimentale	3 crédits	
Choix Chimie	4 crédits	
Python pour les sciences	4 crédits	36h
Planétologie	4 crédits	
Découverte de la physiologie	4 crédits	
Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1	4 crédits	
Exploration du cerveau	4 crédits	
Anglais S2	2 crédits	
Biochimie	4 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Chimie organique	4 crédits	
Chimie générale 3	4 crédits	
Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Thermodynamique pour la chimie	3 crédits	
UE CHOIX 3 HAC415C		
Chimie expérimentale	3 crédits	
Thermodynamique pour la chimie	3 crédits	
Chimie générale 3	4 crédits	
Chimie organique	4 crédits	
Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Biochimie	4 crédits	



Polymères, colloïdes et rhéologie	4 crédits		Outils et concepts de base en informatique (PIX)	2 crédits	
Anglais S2	2 crédits		Sciences et Musique	2 crédits	
UE CHOIX 1 HAS201H			Sc. et Culture parfumée	2 crédits	
Chimie expérimentale	3 crédits		Fabrication additive	2 crédits	
Choix Chimie	4 crédits		L'ordinateur quantique, entre physique et mathématiques	2 crédits	
Python pour les sciences	4 crédits	36h	Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Planétologie	4 crédits		Python pour les sciences	4 crédits	36h
Découverte de la physiologie	4 crédits		Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1	4 crédits		Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Exploration du cerveau	4 crédits		Anglais S2	2 crédits	
Anglais S2	2 crédits		TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h
Biochimie	4 crédits		Profil Mécanique	30 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h	Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Chimie organique	4 crédits		Python pour les sciences	4 crédits	36h
Chimie générale 3	4 crédits		Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Outils Mathématiques 3	6 crédits		Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Thermodynamique pour la chimie	3 crédits		Anglais S2	2 crédits	
UE CHOIX 2 HAT201T			Dynamique Newtonienne 1	4 crédits	36h
Chimie expérimentale	3 crédits		TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h
Thermodynamique pour la chimie	3 crédits				
Chimie générale 3	4 crédits				
Chimie organique	4 crédits				
Outils Mathématiques 3	6 crédits				
Planétologie	4 crédits				
Biochimie	4 crédits				
Anglais S2	2 crédits				
Profil EEA	30 crédits				
TP mesures électriques	2 crédits				
Culture générale - A choisir dans la liste ci-dessous +	2 crédits				
Introduction à l'Océanographie	2 crédits				
Plaisirs et addictions	2 crédits				
La place de l'homme dans l'Univers	2 crédits				
Ecriture créative	2 crédits				
Education à la transition écologique	2 crédits				
Sport					

L1 - PCSI-KINE

L1S1 - PCSI-KINE



Culture Générale - A choisir dans la liste ci-dessous +	2 crédits	
Calling bullshit	2 crédits	
Ecriture créative	2 crédits	
Edu transition écologique	2 crédits	
Ondes Haute Fréquence pour applications en Médical & Santé	2 crédits	
Arts et Sciences	2 crédits	
Introduction à la programmation en Python pour l'analyse et	2 crédits	
Découverte de l'Electronique à travers l'instrumentation	2 crédits	
Sport		
Nutrition, Sport Santé	2 crédits	
Outils concept info (PIX)	2 crédits	
Chimie expérimentale	4 crédits	
Chimie générale 2 - Partie 2	2 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h
Chimie générale 1	4 crédits	
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits	
Outils Mathématiques 1	5 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
La Terre et ses ressources	4 crédits	

L1S2 - PCSI-KINE



Choix Profils	30 crédits		Sc. et Culture parfumée	2 crédits	
Profil Chimie Kiné	30 crédits		Fabrication additive	2 crédits	
Chimie expérimentale	3 crédits		L'ordinateur quantique, entre physique et mathématiques	2 crédits	
Anglais S2	2 crédits		Anglais S2	2 crédits	
Biochimie	4 crédits		TP mesures électriques	2 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h	Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Chimie organique	4 crédits		Thermodynamique 1 partie B	0 crédits	
Choix Chimie	4 crédits		Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Python pour les sciences	4 crédits	36h	Profil Physique Mécanique Kiné	30 crédits	
Planétologie	4 crédits		Python pour les sciences	4 crédits	36h
Découverte de la physiologie	4 crédits		TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h
Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1	4 crédits		Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Exploration du cerveau	4 crédits		Anglais S2	2 crédits	
Chimie générale 3	4 crédits		Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Outils Mathématiques 3	6 crédits		Dynamique Newtonienne 1	4 crédits	36h
Profil Physique Chimie Kiné	30 crédits		Thermodynamique 1 partie B	0 crédits	
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h	Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h			
Anglais S2	2 crédits				
Thermodynamique 1	6 crédits	54h			
Chimie organique	4 crédits				
Chimie générale 3	4 crédits				
Thermodynamique 1 partie B	0 crédits				
Outils Mathématiques 3	6 crédits				
Profil EEA Kiné	30 crédits				
Python pour les sciences	4 crédits	36h			
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h			
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h			
Culture générale - A choisir dans la liste ci-dessous +	2 crédits				
Introduction à l'Océanographie	2 crédits				
Plaisirs et addictions	2 crédits				
La place de l'homme dans l'Univers	2 crédits				
Ecriture créative	2 crédits				
Education à la transition écologique	2 crédits				
Sport					
Outils et concepts de base en informatique (PIX)	2 crédits				
Sciences et Musique	2 crédits				

L1 - PCSI SANTE

L1S1 - PCSI-SANTE



Choix Profils	42 crédits		Chimie expérimentale	4 crédits	
Profil Phy. Chim. Santé	42 crédits		Chimie générale 1	4 crédits	
Anglais S1	1 crédits		Mineure santé SPM	12 crédits	
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h	UE Physiologie humaine	5 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h	générale		
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits		UE Sciences humaines et	5 crédits	
Chimie générale 1	4 crédits		sociales		
Mineure santé SPM	12 crédits		UE Médicaments et autres	2 crédits	
UE Physiologie humaine	5 crédits		produits de santé		
générale			Outils Mathématiques 1	5 crédits	
UE Sciences humaines et	5 crédits		Profil Physique EEA Mécanique	42 crédits	
sociales			Santé		
UE Médicaments et autres	2 crédits		Anglais S1	1 crédits	
produits de santé			Calculus pour PCSI	4 crédits	36h
Outils Mathématiques 1	5 crédits		Physique Générale	6 crédits	54h
Electronique 1	4 crédits		Chimie générale 1	4 crédits	
Outils Mathématiques 2	4 crédits		Electronique	6 crédits	
Profil Chimie Santé	42 crédits		Mineure santé SPM	12 crédits	
Culture Générale - A choisir	2 crédits		UE Physiologie humaine	5 crédits	
dans la liste ci-dessous +			générale		
Calling bullshit	2 crédits		UE Sciences humaines et	5 crédits	
Ecriture créative	2 crédits		sociales		
Edu transition écologique	2 crédits		UE Médicaments et autres	2 crédits	
Ondes Haute Fréquence	2 crédits		produits de santé		
pour applications en Médical			Outils Mathématiques 1	5 crédits	
& Santé			Outils Mathématiques 2	4 crédits	
Arts et Sciences	2 crédits				
Introduction à la	2 crédits				
programmation en Python					
pour l'analyse et					
Découverte de l'Electronique	2 crédits				
à travers l'instrumentation					
Sport					
Nutrition, Sport Santé	2 crédits				
Outils concept info (PIX)	2 crédits				
Chimie générale 2 - Partie 2	2 crédits				
Anglais S1	1 crédits				
Choix Chimie	4 crédits				
Calculus pour PCSI	4 crédits	36h			
La Terre et ses ressources	4 crédits				
Electronique 1	4 crédits				
Outils Mathématiques 2	4 crédits				
De la molécule aux cellules	4 crédits				
Physique Générale	6 crédits	54h			
Chimie générale 2 - partie 1	2 crédits				

L1S2 - PCSI-SANTE



Choix Profils	30 crédits		Chimie organique	4 crédits	
Profil Physique Mécanique Santé	30 crédits		Chimie générale 3	4 crédits	
Python pour les sciences	4 crédits	36h	Thermodynamique 1 partie B	0 crédits	
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h	Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h	Profil Chimie Santé	30 crédits	
Anglais S2	2 crédits		Choix Chimie	4 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h	Python pour les sciences	4 crédits	36h
Dynamique Newtonienne 1	4 crédits	36h	Planétologie	4 crédits	
Thermodynamique 1 partie B	0 crédits		Découverte de la physiologie	4 crédits	
Outils Mathématiques 3	6 crédits		Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1	4 crédits	
Profil EEA Santé	30 crédits		Exploration du cerveau	4 crédits	
Python pour les sciences	4 crédits	36h	Chimie expérimentale	3 crédits	
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h	Anglais S2	2 crédits	
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h	Biochimie	4 crédits	
Culture générale - A choisir dans la liste ci-dessous +	2 crédits		Thermodynamique 1	6 crédits	54h
Introduction à l'Océanographie	2 crédits		Chimie organique	4 crédits	
Plaisirs et addictions	2 crédits		Chimie générale 3	4 crédits	
La place de l'homme dans l'Univers	2 crédits		Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Ecriture créative	2 crédits		Choix UE HAV211V		
Education à la transition écologique	2 crédits		Chimie expérimentale	3 crédits	
Sport			Thermodynamique pour la chimie	3 crédits	
Outils et concepts de base en informatique (PIX)	2 crédits		Chimie générale 3	4 crédits	
Sciences et Musique	2 crédits		Chimie organique	4 crédits	
Sc. et Culture parfumée	2 crédits		Outils Mathématiques 3	6 crédits	
Fabrication additive	2 crédits		Biochimie	4 crédits	
L'ordinateur quantique, entre physique et mathématiques	2 crédits		Anglais S2	2 crédits	
Anglais S2	2 crédits		Découverte de la physiologie	4 crédits	
TP mesures électriques	2 crédits		Choix UE HAV203V		
Thermodynamique 1	6 crédits	54h	Choix Chimie	4 crédits	
Thermodynamique 1 partie B	0 crédits		Python pour les sciences	4 crédits	36h
Outils Mathématiques 3	6 crédits		Planétologie	4 crédits	
Profil Physique Chimie Santé	30 crédits		Découverte de la physiologie	4 crédits	
TP Phys/Méca/EEA	4 crédits	36h	Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1	4 crédits	
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h	Exploration du cerveau	4 crédits	
Anglais S2	2 crédits		Chimie expérimentale	3 crédits	
Thermodynamique 1	6 crédits	54h	Anglais S2	2 crédits	
			Biochimie	4 crédits	
			Thermodynamique 1	6 crédits	54h
			Chimie organique	4 crédits	
			Chimie générale 3	4 crédits	
			Outils Mathématiques 3	6 crédits	