

Réunion de pré- rentrée L3I Vendredi 1^{er} septembre 2017

Julien Provillard
Coordinateur

Contacts

Julien Provillard, coordinateur

- julien.provillard@unice.fr
- Bureau 3 au département d'informatique (sous l'amphi de physique I)

Brigitte Bloise, secrétaire du département

- bloise@unice.fr
- Bureau 2 au département d'informatique (sous l'amphi de physique I)

Scolarité

- scol-sciences@unice.fr
- Premier étage du petit Valrose

Sur le web

Le site de la faculté

- <http://unice.fr/faculte-des-sciences>

Le site du département

- <http://unice.fr/faculte-des-sciences/departements/informatique>

Le site de la L3I

- <http://unice.fr/faculte-des-sciences/departements/informatique/formation/licence/l3-informatique>

Et vous?

Fiche d'information à remplir

- Nom, prénom, N° étudiant
- Coursus (dernière année ou plus si cas particulier)
- Options désirées (attendez la fin de la présentation)
- Matières déjà validées (redoublants, UE avancées)
- Autres...

UE du semestre 5

UE	ECTS	CM	TP / TD
Algorithmique combinatoire	6	18h	36h
Automates et langages	4	18h	18h
Conception orientée objet	4	18h	18h
Programmation orientée objet	4	18h	18h
Projet Informatique	4	12h	18h
Architecture Machine (option)	4	18h	18h
Gödel et calcul (option)	4	18h	18h
Anglais	2		18h
UE libre	2		18h

UE du semestre 6

UE	ECTS	CM	TP / TD
Compilation	6	18h	18h + 18h
Paradigmes et interprétation	4	18h	18h
Projet de licence	6	18h	36h
Réseaux	6	18h	9h + 27h
Introduction à la cryptographie (option)	4	18h	18h
Introduction aux systèmes complexes (option)	4	18h	18h
Anglais	2		18h
UE libre	2		18h

Les options

- ❑ N'oubliez pas de faire votre inscription pédagogique sur votre Espace Numérique de Travail, c'est **important**.
 - Choix du parcours (pour les étudiants de Maths)
 - Choix des options et de l'UEL
 - Accès aux cours sur Jalon
- ❑ Possible du 11/09 au 30/09 mais faites le au plus tôt
- ❑ Au S5, le nombre d'étudiants par option est limité à 18 pour Architecture Machine et à 36 pour Gödel et Calcul.
- ❑ Un numerus clausus est en place, premier inscrit premier servi

Début des cours

- Les cours débutent le 4 septembre.
- Cours débutant la semaine du 11 septembre:
 - Algorithmique combinatoire
 - Architecture machine
 - Gödel et Calcul

Emploi du temps du S5

	Lundi	Mardi	Mercredi		Jeudi	Vendredi
8h00 - 9h30			Programmation orientée objet J. Provillard CM Amphi de Mathématiques		Conception orientée objet A. Macina CM Amphi Géologie	Architecture machine S. Touati CM PV 316
9h45 - 11h15		Algorithmique combinatoire E. Kounalis CM 11h15 - 12h45 Amphi Biologie TD - Gr 1 13h00 - 16h00 M12 TD - Gr 2 16h15 - 19h15 M12	Programmation orientée objet J. Provillard TP - Gr A PV 314	Programmation orientée objet J. Provillard TP - Gr B PV 315	Conception orientée objet A. Macina TD Gr 1 M28	Architecture machine S. Touati TP PV 316
11h30 - 13h00	Automates & Langages S. Julia CM Amphi Géologie *		Programmation orientée objet J. Provillard TP - Gr C PV 314	Anglais D. Bridle TD Gr 1 Labo de langue	Conception orientée objet A. Macina TD Gr 2 M28	
13h15 - 14h45			Anglais D. Bridle TD Gr 2 Labo de langue		Projet Informatique ** P. Renevier CM & TP Amphi Géologie & PV 314, 315, 316	
15h00 - 16h30	Automates & Langages S. Julia TD Gr 1 M33		Gödel E. Kounalis CM M12			
16h45 - 18h15	Automates & Langages S. Julia TD Gr 2 M33		Gödel E. Kounalis TD M12			
Début des cours le 04/09						
Début des options et du cours d'Algorithmique Combinatoire le 11/09						
* Amphi de Mathématiques la semaine le 04/09						
** CM du 28/09 au 19/10, TP du 26/10 au 14/12, soutenances le 21/12, pas de cours le 23/11						

Quelques rappels de règles

- L'assiduité en cours, TP et TD est obligatoire.
- Toute absence à un examen, même justifiée, entraîne une note de 0.
- Les absences justifiées sont néanmoins prises en considération lors des jurys.
- La ponctualité n'est pas une tare.
- Il est interdit de manger et de boire dans les salles de TP.
- Votre adresse de contact est celle en @etu.unice.fr

Validation des UE et compensation

- Toute UE avec une moyenne de 10 ou plus est définitivement acquise.
- Un semestre avec une moyenne de 10 ou plus est définitivement acquis. Toutes les UE du semestres sont alors acquises.
- Une moyenne de 10 ou plus sur l'ensemble des deux semestres valide l'année. Les deux semestres sont alors acquis.

- Une UE non acquise en session 1 entraîne une session 2.
- La session 2 est obligatoire pour toutes les UE non acquises.
- La note de session 2 remplace la note de session 1 même si elle est inférieure.

PRÉSENTATION DES UE (SEMESTRE 5)

Algorithmique Combinatoire

- Suite du cours d'algorithmique de L2
- Algorithmes sur les graphes
- Problèmes d'optimisation
- Différentes approches
 - Algo gloutons
 - Programmation dynamique
 - Amélioration itérative
 - Algo heuristique

Automates et langages

- Théorie des automates et machines
- Théorie des langages formels
- Applications
 - Reconnaissance de motifs
 - Spécification des langages de programmation
 - Analyse syntaxique

Conception Orientée Objet

- Conception et spécification orientées objet
- Initiation au génie logiciel
- Diagrammes en notation UML
- Synergie avec les projets (informatique et de licence)

Programmation Orientée Objet

- ❑ Approfondissement des notions vues en L2
- ❑ Langage support : Java
- ❑ Principales notions abordées:
 - Encapsulation : Classes et Objets
 - Héritage et polymorphisme
 - IO
 - Collections

Projet Informatique

- Développement d'un logiciel en équipe
- Projet plus important que les précédents
- Génie logiciel
 - Cycle de vie
 - Processus de développement
 - Gestion de versions
- Langage support : Java (d'où le début tardif de l'UE)

Architecture Machine

Architecture machine

Sid Touati

Pour les étudiants de L3 informatique

Architecture Machine

- Le cours d'Architecture Machine pourra être ponctuellement déplacé au vendredi après-midi à certaines dates.
- Première occurrence le 22/09, les autres dates ne sont pas encore déterminées
- Pensez à cette contrainte pour vos choix d'UEL

Gödel et calcul

4 magic ideas in Theoretical Computer Science
(a Computer science domain courses → slides)
Emmanuel KOUNALIS

Class participation is essential as the class will include discussions and debates about the importance and the "surprises" of these ideas

Deduction

- To find a reason, you need time and money therefore
 $Money = Time \cdot Money$
- Time is money → do
 $Time = Money$
- Therefore
 $Money = Money \cdot Money$
 $Money = (Money)^2$
- Money is the root of all problems
 $Money = \sqrt{Problems}$
- Therefore
 $Money = (\sqrt{Problems})^2$
 $Money = Problems$ \square

Bydation

Domain Range

Diagonalization

PRÉSENTATION DES UE (SEMESTRE 6)

Compilation

- Analyse lexicale, syntaxique et sémantique d'un programme
- Traduction d'un formalisme en un autre
- Création d'un compilateur mini C

Paradigmes et interprétation

- Etudes des concepts apparaissant dans les langages de programmation
- Mise en œuvre de ces concepts dans différents paradigmes (fonctionnel, impératif, orienté objet,...)
- Création d'interpréteur pour de petits langages
- Langage support : Racket

Projet de licence

- Suite du projet informatique du S5
- Gestion de projet
- Tests unitaires
- Création et intégration d'une IHM
- Programmation événementielle

Réseaux

- Cours divisé en deux parties
- Réseaux couche basse
 - Traitement du signal
 - Couche physique
 - Topologie
- Réseaux couche haute
 - Adressage et routage
 - Protocoles

Introduction à la cryptographie

 [Document pdf](#)

Introduction aux systèmes complexes

 [Document pdf](#)