

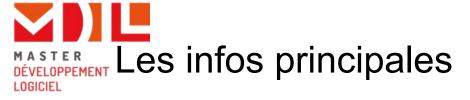
Master Informatique

architecture logiciale applications distributes, and composition specification with the state of the composition of the composi











Site web: https://www.master-developpement-logiciel.fr

Responsables: M1 - Frédéric Migeon

M2 - Jean-Paul Bodeveix

Comité de pilotage :

Frédéric Migeon, Jean-Paul Bodeveix, Jean-Paul Arcangeli,

Alexandre Dubois, Gilles Lépinard, Érik Martin-Dorel, Jean-Baptiste Raclet

Compte Twitter: @master_D_L

Serveur Discord: https://discord.gg/HvknguH











En tant qu'étudiant, qu'est-ce que j'obtiens à l'issue de la formation SDL ?

- un diplôme de Master en ingénierie du logiciel
- des connaissances et des compétences en ingénierie du logiciel
- de l'expérience professionnelle dans l'ingénierie du logiciel
- l'accès à des métiers dans différents domaines d'application







Qu'est ce que l'Ingénierie du logiciel ?

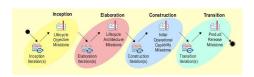


Le SWEBOK (Guide to the **Software Engineering** Body of Knowledge, ISO/IEC TR 19759:2016) définit l'Ingénierie du logiciel comme "the application of a systematic, disciplined, quantifiable approach to the development, operation, and maintenance of software; that is, **the application of engineering to software**".

Le **génie logiciel** est une science de **génie industriel** qui étudie les méthodes de travail et les bonnes pratiques des **ingénieurs qui développent** des logiciels.

WIKIPEDIA

Le génie logiciel s'intéresse aux procédures systématiques qui permettent d'arriver à ce que des logiciels de grande taille correspondent aux attentes du client, soient fiables, aient un coût d'entretien réduit et de bonnes performances tout en respectant les délais et les coûts de construction





Quelles sont les compétences des SDL?



voir aussi les syllabus : https://www.master-developpement-logiciel.fr/master-1, https://www.master-developpement-logiciel.fr/master-1,

- Exprimer et gérer des exigences, concevoir des architectures logicielles, les modéliser en les implanter;
- Mettre en œuvre des processus, des méthodes, des langages et des outils de développement
 (méthodes agiles, UML, SysML, services Web SOAP et REST, Java EE, Spring, .Net, JavaScript, Git, Docker...);
- Mettre en œuvre une chaîne DevOps ;
- Vérifier et valider la correction et la qualité d'un modèle ou d'un logiciel ;
- Conduire un développement logiciel dirigé par les modèles ;
- Organiser, planifier, gérer un projet, travailler en équipe, et communiquer dans un environnement professionnel francophone

ou anglophone.

















- Le parcours est agnostique^{:-)} par rapport au domaine
- Aéronautique, Spatial, Médical, Mobile, Agriculture, Transports, Véhicules, Commerce Électronique, Banque, Assurance, Web, IoT, Big Data, DevOps, Cloud...





UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER UNIVERSITÉ

Vais-je trouver du travail dans mon domaine de formation?

Obviously:-)

Postes: Ingénieur d'application, Ingénieur d'études, Développeur Web, Développeur Back End, Développeur Front End, Développeur Full Stack, DevOps, Ingénieur R&D, Ingénieur Etude et Dev., Ingénieur Web et Mobile, Consultant, Ingénieur Full Stack, Co-fondateur Startup, Doctorant, Enseignant-Chercheur

Insertion dès le bac+3 (contrat d'apprentissage en M1)

Détails sur l'insertion professionnelle :

https://www.master-developpement-logiciel.fr/insertion-professionnelle

Promotion 2019

Promotion 2020

Promotion 2021

Promotion 2022

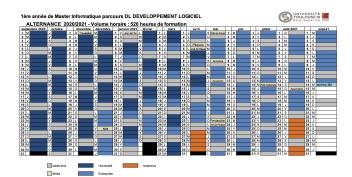


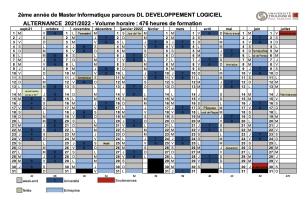
Comment se pratique l'alternance ?



https://www.master-developpement-logiciel.fr/stages-et-alternance

- Depuis les années 80, près de 40 ans d'expérience!
- Insertion professionnelle pendant le M1 :
 - M1: 4 en 2020, 11 en 2021, 13 en 2022
 - M2 en 2022 :
 - 27/31 en contrat d'apprentissage
 - 1/31 en contrat de professionnalisation
 - 3/31 en stage en M2
- Alternance d'emploi du temps à la semaine pour tous
 - J-V en entreprise en M1 à partir de janvier puis temps plein à partir de mai
 - L-Ma-Me en entreprise en M2 (sauf sept-oct)









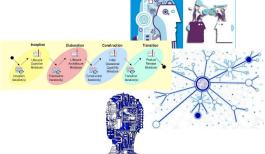
Oui!

- a. exemples en Génie Logiciel: thèses de Robin Bussenot, Alessio Coltellacci
- b. exemples en IA: thèses de Maxence Demougeot, Kevin Delcourt, Timothée Jammot, Florent Mouysset, Jonathan Bonnet, Luc Pons...
- c. exemples en Réseau : thèse de Pierrick Marie
- d. exemple en EIAH: thèses de Mika Pons, Rialy Andriamiséza...
- e. etc.

Parfois après plusieurs années dans le privé

Financements divers (Ministère, CIMI, Cifre, Contrat de Recherche...)

Insertion par alternance également en labo.



En SDL, y-a-t'il des enseignements en sécurité, loT, lA, systèmes répartis ?

On ne forme pas des spécialistes de la sécurité, IoT, IA, SR...

La sécurité, c'est **transversal**. La formation intègre une UE avec **Sécurité** pour savoir travailler sur un projet concerné par le sujet

L'IoT, on l'aborde à travers un challenge Android en M2

On conçoit une plateforme pour Systèmes Multi-Agents en M2

Systèmes répartis : une UE de M1 dédiée, Modèles et Architecture des Applications Réparties



Quelles sont les modalités pédagogiques dans le parcours SDL?



Une approche par compétences

- Expériences professionnelles obligatoires en M1 et en M2
- Rythme d'alternance
- Convention de stage classique, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage
- Théorie et pratique
- Innovations pédagogiques (APP, Travaux de groupes, TDD, Elaastic :-))
- Salles U4-300/301, 59 PC portables de prêt, ~20 tablettes Android



((a) elaastic



D'autres questions?



Compte Twitter: ompte D_L

Serveur Discord : https://discord.gg/HvknguH

