



MASTER
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

Les infos principales



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

Responsables : M1 - [Frédéric Migeon](#) (@FredoMigeon)
M2 - [Jean-Paul Bodeveix](#)

Comité de pilotage :
Jean-Paul Arcangeli, Erik Martin-Dorel, Christine Maurel,
Jean-Baptiste Raclet, Raquel Oliveira

Compte Twitter : [@master_D_L](#)

Master DL Université Toulouse III Paul Sabatier

Master DL

MASTER DÉVELOPPEMENT LOGICIEL (M1, TOULOUSE)

Le Master DL de l'UT3 à Toulouse met en œuvre la réalisation d'un produit logiciel, son développement et sa maintenance.
Développer un logiciel, c'est produire une solution logicielle en considérant les exigences liées au produit. Un logiciel se documente ainsi que toutes les étapes de sa réalisation (aspect projet). Pour cela, on agit sur les méthodes, les modes de formation, les langages, les outils afin de satisfaire les besoins et d'assurer la qualité du produit tout en contrôlant les coûts de développement, les délais de livraison, etc.

Le Master DL forme des experts dans le domaine de l'ingénierie logicielle, en particulier dans le développement de logiciels répartis ou de logiciels embarqués. Cette formation académique de haut niveau est dotée de modules fondamentaux d'Informatique, de formation aux fondamentaux de l'algorithmique et de programmation à l'échelle de l'entreprise ou en laboratoire (dans le cadre d'un stage ou d'un contrat de professionnalisation), comme d'enseignements de spécialité destinés à pour le compte d'un client, participation de professionnels à la formation (seminaires, TD, TP, conférences).

À l'issue de leur formation, les diplômés occupent des postes d'ingénieur dans différents types d'entreprises ou poursuivent leurs études dans le cadre d'un doctorat. Avec un profil très recherché, la qualité de vie des diplômés du Master DL, sont caractérisés en 2018 dans le top des formations par ailleurs avant pour certains d'être au top.

Les adhésions, voir la mention de l'anglais en France



MASTERS DÉVELOPPEMENT LOGICIEL D[1] Département Informatique





MASTER
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

Des questions ?



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

- 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**”.*

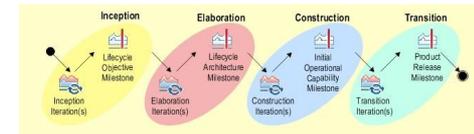


Le **génie logiciel** est une science de **génie industriel** qui étudie les méthodes de travail et les bonnes pratiques des **ingénieurs qui développent** des logiciels.



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**

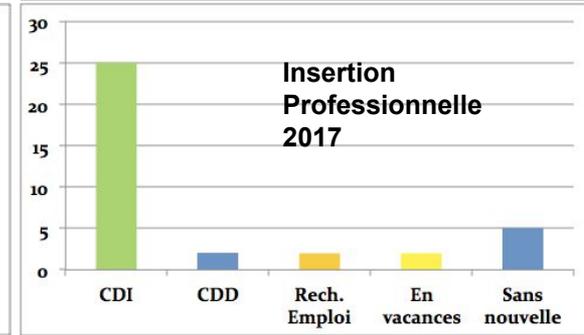
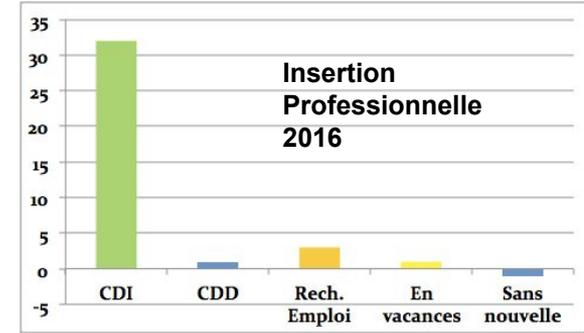
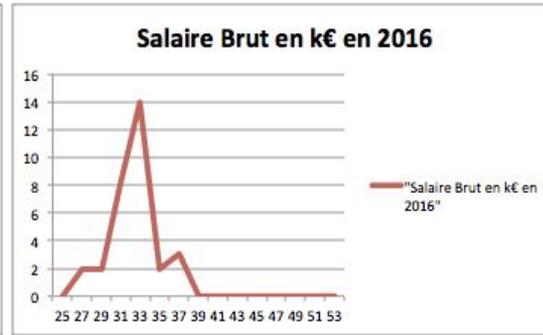
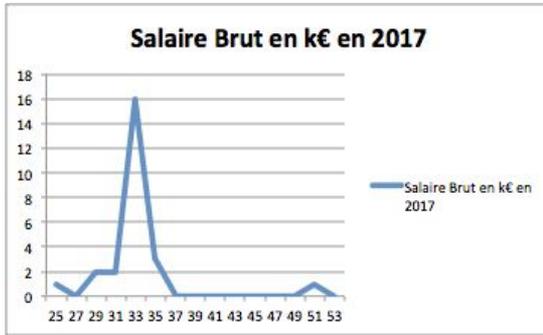


Vais-je trouver du travail dans mon domaine de formation ?

Obviously :-)

Ingénieurs d'application, Ingénieur d'études, Développeur Web, Développeur Back End, Développeur Front End, Développeur Full Stack JS, 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+4 (contrat de professionnalisation)



Dans quel domaine d'application pourrai-je travailler ?

- 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...

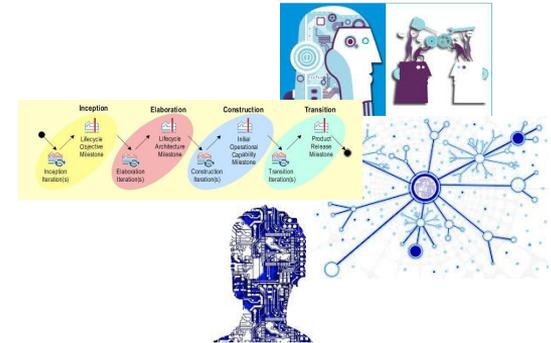


Puis-je poursuivre en thèse ?

Oui !

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

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



En DL, y-a-t'il des enseignements en sécurité, IoT, IA, systèmes répartis ?

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

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

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

On conçoit une plateforme pour **Systèmes Multi-Agents** dans l'UE **Architecture Logicielle**

Systèmes répartis : encore une UE dédiée à la discipline **Programmation Concurrente et Répartie**



Quelle est la spécialité de DL ?

Spécialiste du **cycle complet** d'un projet logiciel

Qualité du logiciel

Processus et méthodes

Modélisation, analyse de modèles,
transformation de modèles

Technologies récentes et usuelles

Intervenants **professionnels**

Agilité

Architecture logicielle

Vérification et Validation

Ingénierie **Systeme**, Ingénierie des **exigences**

Gestion des **exigences**, gestion des
configurations

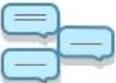
Compétences techniques sur les outils et
environnements



Quelles sont les modalités pédagogiques dans le parcours DL ?

Une approche par compétences

- Stages obligatoires en M1 et en M2
- Rythme d'alternance
- Convention de stage classique ou contrat de professionnalisation
- Théorie et pratique
- Innovations pédagogiques (APP, Travaux de groupes, TDD, Tsaap-Notes :-))
- Salle U4-300, Machines de prêt



Tsaap Notes

Microblogging for learners and teachers



Comment puis-je me spécialiser dans un domaine d'application ?

Je fais un stage dans le **domaine**

- **Mobiles** et tablettes,
- **Internet des Objets** ...
- **Intelligence** artificielle

Je fais un stage dans une **entreprise du secteur**

- Aboard Engineering, Airbus, Air France, Fujitsu, OpenAirlines, Thales, Valtech...
- IRIT, IRT, IRAP...



Et si je ne trouve pas de stage ?

- L'accompagnement d'intervenantes **professionnelles des RH**
 - suivi individuel (coaching),
 - rédactions de CV et lettres de motivation
 - simulations d'entretien
- La formation reçoit **deux à trois fois plus de propositions de stage** couvrant tous les secteurs d'activité que de stagiaires
- Le soutien de **l'association AMDL**

sont autant d'éléments qui, en pratique, permettent de trouver un stage
(pour peu qu'on cherche... :-))

Yeeeeessssss : Equipe pédagogique à l'écoute et investie

- Une salle équipée - DL prioritaire : **U4-300**
- Des **PC** achetés par la formation et **prêtés** aux M1 et/ou M2
- Une machine à café...
- Disrupt Campus
- Marrainage Cap Gemini
- Orthodidacte : mise à niveau en orthographe et grammaire
- Conférences
- Présentation d'entreprises
- Projets et événements M1/M2
- Commissions pédagogiques
- Possibilité de contrat de professionnalisation dès le M1



Actualités et Événements

Agilité et Human Centered Design
12 AVRIL 2019
[En savoir plus...](#)

Code Kata: Refactoring de code legacy
29 MARS 2019
[En savoir plus...](#)

Overview sur l'IA et le Machine Learning
21 MARS 2019
[En savoir plus...](#)

L'IA et le Machine Learning, c'est quoi ?
[En savoir plus...](#)

La R&D chez Continental
14 MARS 2019

Continental - Le défi R&D de Conti - Les projets autour du Véhicule Autonome Connecté.
[En savoir plus...](#)

Voyage dans le monde du Big Data
7 AVRIL 2019





MASTER
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

Ai-je une chance d'être pris ?

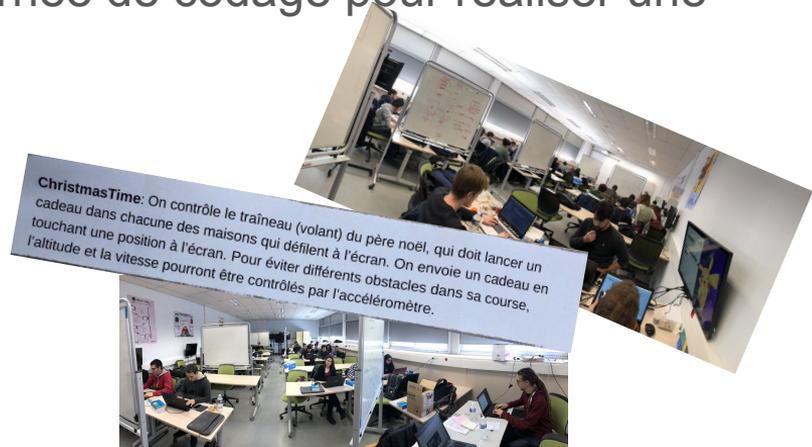


- **Capacité d'accueil de DL = 47 (avec redoublants)**
- **152 candidatures ayant mis M1DL en 1er choix** (souvent IHM 2ème Choix)
- **52 candidatures ayant mis M1DL en 2ème choix** (souvent IHM 1er Choix)
 - 45 candidatures ayant mis DL en 3ème choix
- **41 en Liste Principale**
 - **29 L3 UPS + 12 L3 extérieurs** (Bordeaux, Caen, Limoges, Pau, Albi, Montpellier)
- **10 en Liste Complémentaire ordonnée**
 - 6 L3 UPS + 4 L3 extérieurs
- **36 (dont 6 Extérieurs) recrutés en M1DL 2018 2019** [+ 5 redoublants (S7 ou S8)]
- Seuls 2 étudiants ayant validé la L3 en 1ère session à l'UPS et ayant mis DL en 1er choix n'ont pas été recrutés en DL (mais dans un autre parcours)

Des doutes?

INVITATION :

Venez rencontrer et discuter avec les actuels étudiants du M1 et M2 DL en salle **U4-300** le **Vendredi 29 MARS 2019** à **partir de 18H** lors de la restitution sous forme de posters du Challenge Android (1 journée de codage pour réaliser une appli) réalisés par les M2DL



ChristmasTime: On contrôle le traîneau (volant) du père noël, qui doit lancer un cadeau dans chacune des maisons qui défilent à l'écran. On envoie un cadeau en touchant une position à l'écran. Pour éviter différents obstacles dans sa course, l'altitude et la vitesse pourront être contrôlés par l'accéléromètre.



MASTER
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

D'autres questions ?

www.master-developpement-logiciel.fr

&

www.master-developpement-logiciel.fr/faq

