



M A S T E R
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

www.master-developpement-logiciel.fr

M2 SDL – 12 septembre 2023



Agenda

- **Présentation de la formation**
 - Parties prenantes
 - L'ingénierie logicielle selon SDL
 - Professionnalisation : stage, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage
 - Organisation, enseignements, MCC
- **Insertion professionnelle**
- **Informations M2**

Les « Parties Prenantes » - les ops

- **Promo de M2 de 35 étudiants**
provenant du M1
- **Secrétariat M2**
 - Alexia Duffaut (alexia.duffaut@univ-tlse3.fr) 1er étage U3
- **Equipe pédagogique**
 - Enseignements
 - Tutorat de stage

Les « Parties Prenantes » - les devs

● Encadrement

- Responsables du parcours SDL : J.-P. Bodeveix, F. Migeon
- Comité de pilotage : J.-P. Arcangeli, J.-P. Bodeveix, A. Dubois, E. Martin-Dorel, G. Lépinard, F. Migeon, J.-B. Raclet



● Des partenaires industriels

- Enseignements
- Conférences
- Encadrement en entreprise



● Association des anciens étudiants AMDL (Association du Master Science Du Logiciel)

● La Mission Formation Continue et Apprentissage de l'UPS

- Estrella Cervino estrella.cervino-lorenzo@univ-tlse3.fr

Immersion professionnelle (1/2)

● Le sujet

- Un contexte industriel (ou recherche)
 - Utilisateurs, clients, équipes...
 - Charges, coûts, délais...
 - Qualité...
- Un travail intéressant
- Attention au contenu (niveau) !
 - Acquérir et/ou consolider des **compétences**

● Choix du sujet

- Proposé par l'encadrement du Master SDL ou par un étudiant
- Validation par les responsables de la formation (impératif !)
- ... mais, *in fine*, de la responsabilité de l'étudiant !

Immersion professionnelle (2/2)

● Cadre réglementaire

● Stage

- Seul conventionnement cumulable avec les bourses (sauf CIMI)
- Statut d'étudiant
- Jours de travail indiqués sur la convention

● Contrat de professionnalisation et d'apprentissage

- Limite d'âge (selon le contrat)
- Statut de salarié
- Congés : selon contrat

⇒ En l'absence de cours, la journée est gérée par l'employeur

Du stage de M1 vers le M2

Année	Part des CPRO en M2DL	Part des CAPP en M2DL	Prolongations du stage M1
2018-19	17/25 (68%)		14 (dont 12 en CPRO)
2019-20	28/36 (77.7%)	2/36 (5.5%)	26 (dont 25 en CPRO et 1 en CAPP)
2020-21	7/38 (18.4%)	28/38 (73.6%)	19 (dont 4 en CPRO et 15 en CAPP)
2021-22	4/34 (12%)	26/34 (76%)	
2022-23	2/31 (6%)	26/31 (84%)	

Être salarié, c'est

- Avoir une rémunération même pendant les périodes de formation
- Avoir des congés payés (2,5 jours/mois en moyenne)
- Cotiser pour les droits à la retraite et au chômage
- Avoir les avantages liés à la convention collective de l'entreprise:
13^{ème} mois, primes, tickets restaurant,...

Droits et devoirs de l'alternant

● Vos droits:

- Carte d'étudiant,
- Aide personnalisée au Logement,
- Exonération d'impôts (dans la limite du SMIC)

Vous n'avez plus droit: Aux bourses, Sécurité sociale et mutuelle étudiantes (voir sur ameli.fr)

● Vos devoirs:

- Suivre la formation dispensée à l'Université et se présenter aux examens
- Effectuer les missions fixées en entreprise
- Justifier les absences en entreprise et à l'université: vous devez être à l'université, ou en entreprise, ou en congés, ou en arrêt maladie.

Signature de feuilles de présence

Apprentissage par projets

- **Module Projet du parcours SDL (TC du M1)**
 - Equipes M1/M2
 - Modules supplémentaires M1 MaPI - M2 Agilité
 - Label Disrupt Campus

- **Projets spécifiques**
 - DevOps, ALCoL
 - VVAF, ISM (TPs, mini-projets en groupe)

Modalités de contrôle des connaissances

● Règle d'obtention

- Contrôle continu pour certaines UE (présence et travail notés...)
- Résultat par UE ≥ 10
- Compensation selon les règles de l'université

● Blocs d'UE :

- Bloc Langue : UE Langue Vivante
- Bloc Professionnalisation : UE Stage des 2 semestres
- Bloc théorique : Toutes les autres UEs

● Pas de compensation entre les blocs !

Communication

- **Courrier électronique**

- prenom.nom@master-developpement-logiciel.fr
- m1sdl2023-2024@master-developpement-logiciel.fr (liste de diffusion)
- m2sdl2023-2024@master-developpement-logiciel.fr (liste de diffusion)

Seul mail utilisé - à consulter très régulièrement

Répondre aux mails des enseignants

Eviter les relances

Informations et contact

● Responsables du parcours SDL

- M1 - Frédéric Migeon,
frederic.migeon@irit.fr, frederic.migeon@master-developpement-logiciel.fr
Twitter : @FredoMigeon
- M2 - Jean-Paul Bodeveix,
jean-paul.bodeveix@irit.fr

● Site Web

- <https://www.master-developpement-logiciel.fr/>
- Objectifs, syllabus, admissions, stages et contrats de professionnalisation, insertion professionnelle, contacts...

● Twitter

- https://twitter.com/master_D_L
- @master_D_L

Événementiel

● Conférences SDL

- Selon les opportunités et l'emploi du temps
- Présentations de partenaires industriels
- Présentations scientifiques

● Réunions pédagogiques

- Selon les besoins

TPs et prêt de PC

- **Depuis sept 2018, prêt sur la durée de l'année**
 - Machines puissantes répondant aux exigences des TPs
 - Dell Latitude 55xx, Core i7, 16Go de RAM, écran 15.6", 256 Go SSD, batterie grande capacité
 - Linux (Windows sur machine virtuelle)
 - Gestion, installations assurées par les étudiants
 - Réservation auprès de emprunt@master-developpement-logiciel.fr.
depuis votre adresse @master-developpement-logiciel.fr
 - A fournir :
 - Attestation de responsabilité civile
 - Signature d'une convention de prêt
 - Priorité aux M2 jusqu'au **21 septembre** puis ouverture aux M1

Salles prioritaires – U4 300/301

- **Salle équipée en partie par le Master SDL**
 - Mobilier modulable, clim
 - Armoire forte
 - Café/Thé pour les pauses
 - Matériel nettoyage
 - Accès par badge (délégués M1/M2)
- **Priorités**
 - U4-301 : lundi, mardi et vendredi matin : (M1-)SDL
 - U4-300 : (mercredi,) jeudi et vendredi : (M2-)SDL
 - Entre midi et deux, **pas pour manger pour l'instant**
 - Pour le travail en projets
- **Entretien et état de la salle à notre responsabilité !**

Des moyens, des résultats

- **Exigences**

- Envers les étudiants
- Envers les enseignants
- Envers l'organisation générale

- **Présence active aux enseignements**

- Participation active aux travaux de groupe
- Notation parfois individualisée...

Certains enseignants seront vos futurs employeurs...

Insertion Professionnelle

Spécialité DL

(étude réalisée par J.-P. Arcangeli)

Métiers visés

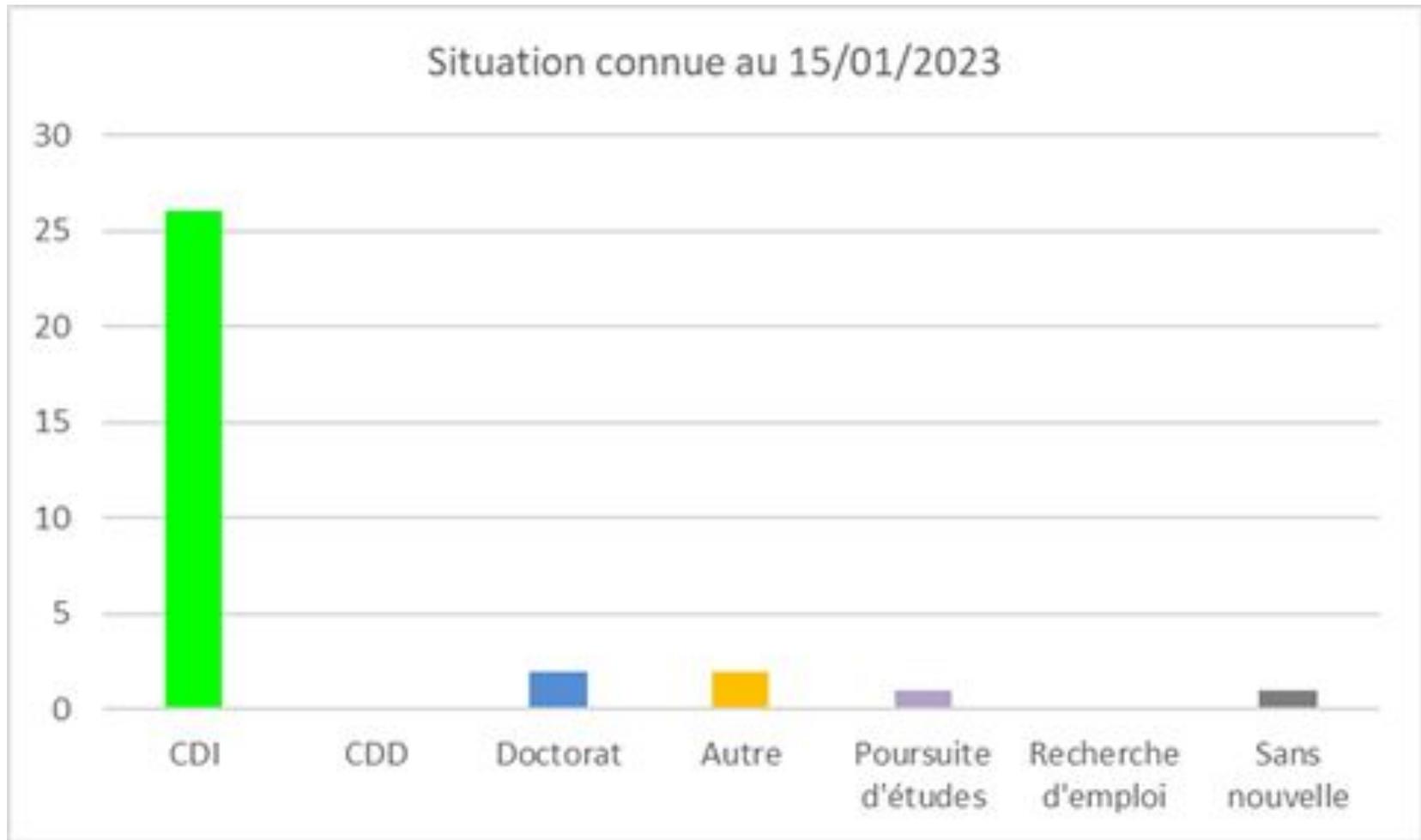
Types d'emplois accessibles

- Ingénieur en développement
- Ingénieur méthodes et processus, ingénieur validation, ingénieur qualité
- Chef de projet informatique
- Architecte logiciel, Consultant expert
- Doctorant, chercheur, enseignant-chercheur

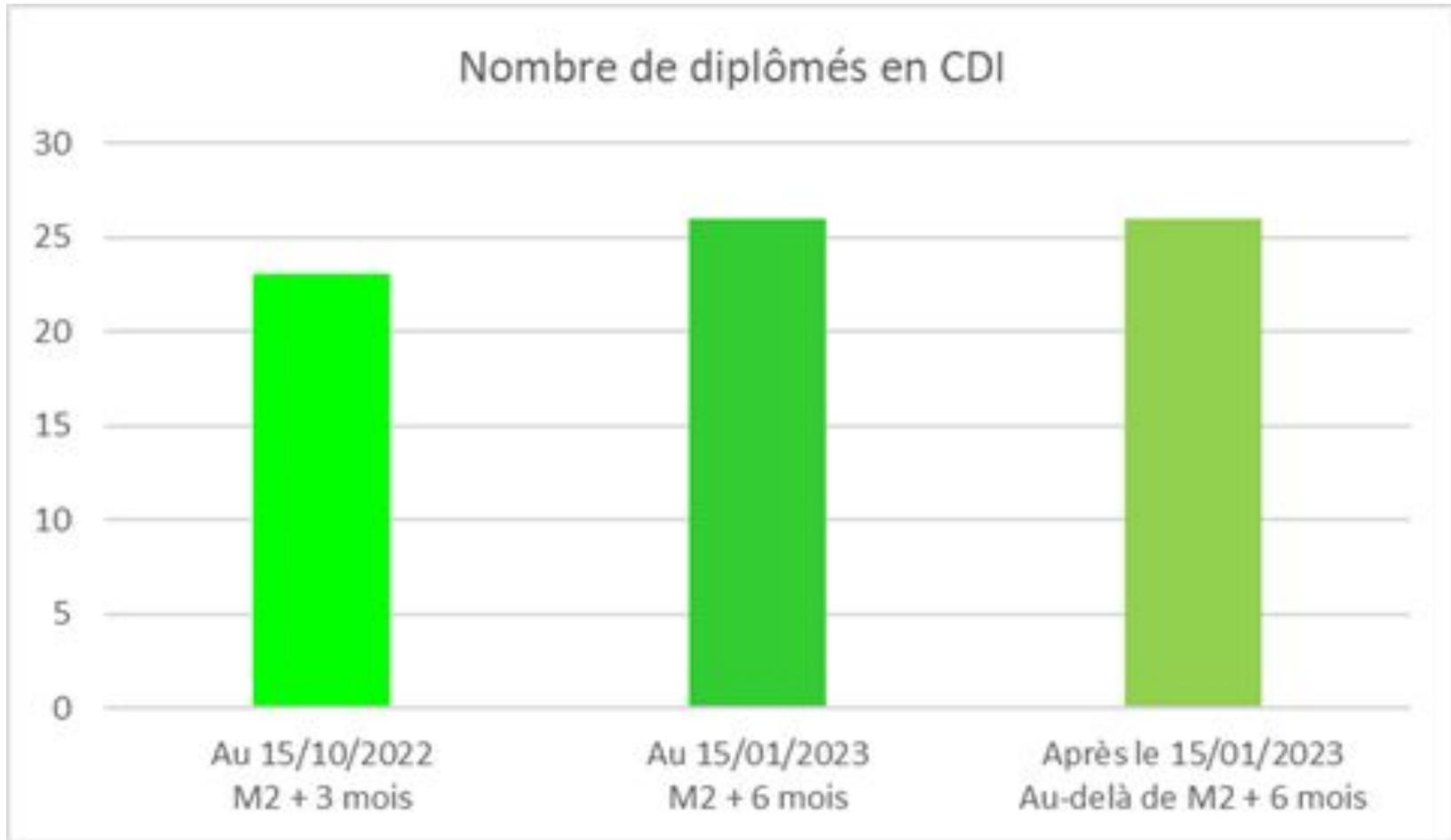
Secteurs d'activité

- Service et ingénierie informatique (ESN)
- Édition de logiciel
- Secteur industriel : transport (aéronautique, automobile, ferroviaire, métro), défense, espace, santé, énergie, opérateurs de télécom...
- Banque, finance, assurances, PME, TPE...
- Fonction publique (administrations, enseignement, recherche...)

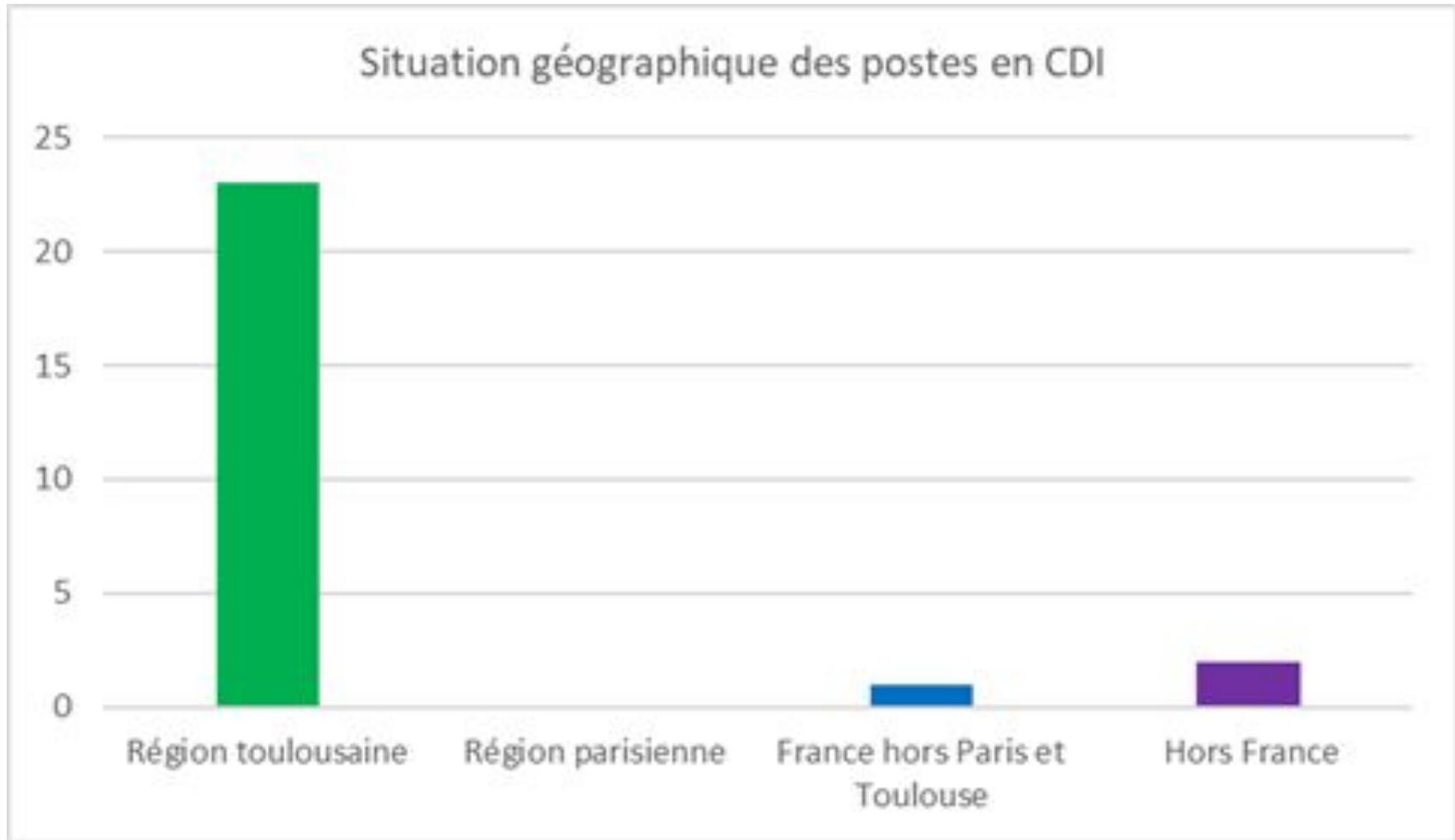
IP des 32 diplômés 2022



IP des 32 diplômés 2022

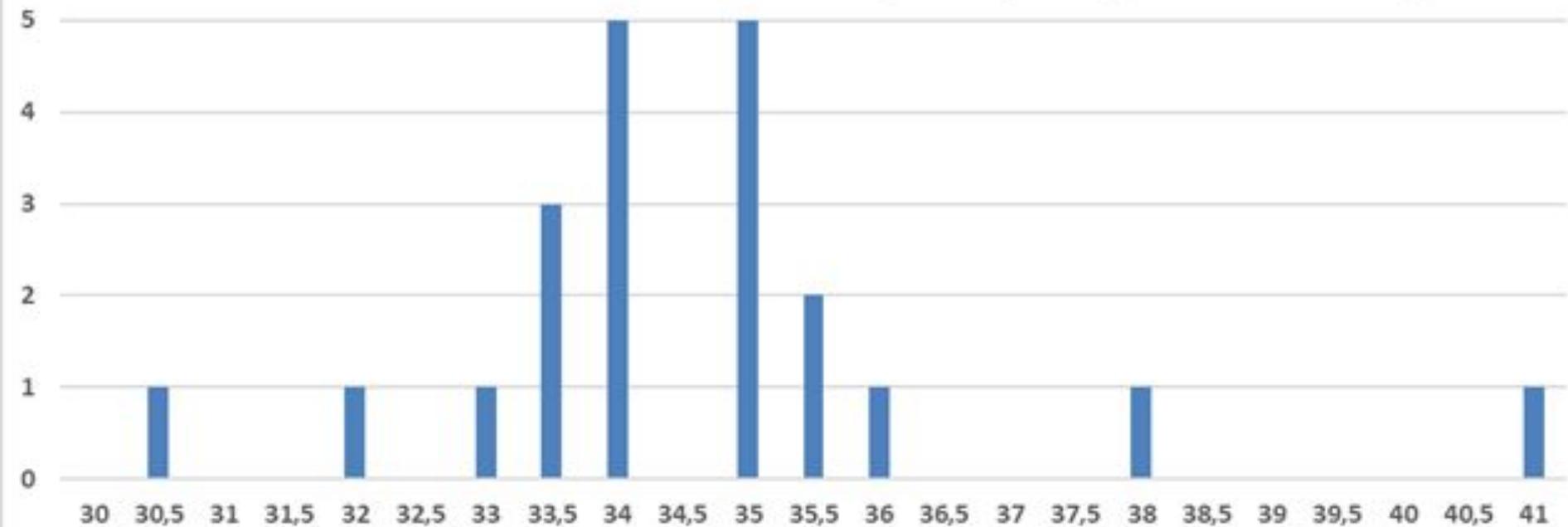


IP des 32 diplômés 2022



IP des 32 diplômés 2022

Salaire annuel brut en CDI à Toulouse (en K€) hors primes et avantages



- Salaire moyen à l'embauche 34,6 K€
- Salaire médian à l'embauche 34 K€

IP des 32 diplômés 2022

Le détail est en ligne sur la page “Insertion Professionnelle”
<https://www.master-developpement-logiciel.fr/>

IP des 30 diplômés SDL 2023

Situation connue au 7 septembre 2023

14 CDI

3 en “vacances” ou “pause” ou “césure”

Le M2 SDL en détail

1er Semestre	Ingénierie des système et des Modèles	6
	Développement Orienté Plateforme (.NET, mobile)	6
	Sécurité, programmation avancée des applis Web	3 3
	Vérification, Validation, Analyse Formelle	6
	PROSDL (S9)	6

de
septembre
à
mars

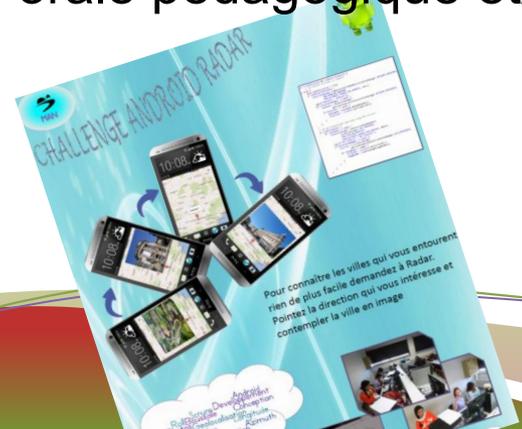
2ème Semestre	DevOps et architecture micro services	3
	Archi Logicielle et composants logiciels	6
	Agilité à l'échelle et relation MOA-MOE	6
	Langues vivantes	3
	PROSDL (S10)	12

de
janvier
à
juin

Challenge

● UE « Développement orienté plateforme »

- Début de semestre 2
- Développement d'applications embarquées sur smartphones ou tablettes
- «Challenge» sur une journée
- Restitution orale pédagogique et/ou poster



La recherche du stage ou du contrat d'attribution

Accompagnement à la recherche

- Diffusion des offres, validation, suivi (**JPA**, JPB)
 - ⇒ **REPONDRE AUX MAILS**
 - ⇒ prise en compte dans la notation de l'UE
 - ⇒ réunion avec JPA si besoin. Avez-vous des questions?

Contact : Jean-Paul.Arcangeli@irit.fr

- Préparation aux entretiens (Florence Abadie) à la demande
 - ⇒ Simulations d'entretiens (étudiants n'ayant pas signé + intéressés)

La recherche du stage ou du contrat d'alternance

- **C'est VOUS qui devez convaincre l'entreprise, et trouver le stage**
 - Libre concurrence entre étudiants (intra SDL et extra !)
 - Se coordonner pour les visites/entretiens
 - Faire vite (d'ici la mi-octobre), mais pas de précipitation...

Modalités de contrôle des connaissances

● Règle d'obtention

- Travail individuel ou de groupe et plusieurs contrôles terminaux / UE
- Résultat par UE ≥ 10
- Compensation selon les règles de l'université

● PROSDL : organisation semestrielle en deux UE

Modalités de contrôle en cours de finalisation - pourrait être (sous réserve):

- PROSDL (sem. 1) : rapport + oral (6 ECTS)
- PROSDL (sem. 2) : travail + rapport écrit + soutenance orale (12 ECTS)

● Attention: les UE PROSDL n'entrent pas dans la compensation

Emploi du temps

1 groupe de cours/TD/TP salle U4-300 (sauf exceptions)

En ligne

<https://www.master-developpement-logiciel.fr/master-2>

A comparer avec l'appli Android EDT UT3 et/ou celcat

A consulter très régulièrement

- ⇒ me signaler toute incohérence

Début mercredi 13 septembre à 13h30 **Amphi Denjoy (U1-A2)**

Cours de Sécurité commun avec le M2-SECIL

(P.Y. Bonnetain)

Interventions à venir de différentes entreprises ????

TPs

- **TP sur les machines des étudiants ou machines de prêt**
 - Installation de logiciels (Linux ou Windows) **avant chaque TP** ou au cours de la 1ère séance
 - **S'Y PRENDRE ASSEZ TÔT (.NET => windows)**

Divers

- **Présence obligatoire (en cours et en entreprise)**
 - Attention aux contrats PROS / d'apprentissage !
 - Attention **nombreux CC en séance, TPs, travail personnel notés !**

- **La salle : U4-300 (accès par badge)**
 - L'armoire
 - Le café...

- **2 délégués (TODO !)**

- **M2 SDL : c'est l'affaire de tous !!!**



MASTER
DÉVELOPPEMENT
LOGICIEL

Merci de votre attention
Questions ?

www.master-developpement-logiciel.fr

