

Parcours DO-IT : Développement et Organisation en IT

Présentation

Objectifs d'apprentissage

Par nature et en raison de la vitesse avec laquelle les technologies numériques se transforment, le domaine de l'IT est en perpétuel mouvement, en mutation. Loin de marquer une "révolution" vers un nouvel état qui cesserait de changer une fois optimisé, le changement constitue l'essence même de l'IT. Et pour cause : répondre à un besoin modifie l'environnement qui, à son tour, vient transformer le besoin. **Ainsi, transformation technologique et facteur humain sont indissociables.**

Ce parcours repose sur cette approche systémique des transformations technologiques et des facteurs humains. Elle s'adresse à des élèves voulant :

- soit s'orienter vers le **développement informatique**,
- soit s'orienter vers la **modélisation et la gestion de projet IT**,
- soit s'orienter vers le **management des systèmes d'information**,
- soit encore voulant **mixer les connaissances** en organisation et en développement.

De plus, *do-it* est en **partenariat avec les masters 2**  **GIG** (géométrie et informatique graphique),  **SID** (science et ingénierie des données) et  **IMD** (informatique et mathématiques discrètes), que les élèves – s'ils le souhaitent et sous réserve d'acceptation par les responsables des différents masters – peuvent suivre en parallèle (les horaires sont aménagés).

Enfin, un élève suivant le parcours *do-it* peut : soit suivre les 3 temps proposés par le parcours, soit panacher avec les UEs optionnelles du temps 2 ( **SDAS**, partagée par l'option PICSEL) et du temps 3 ( **IoT**, option INFO).

Description du programme

Le parcours est organisé en **trois temps** de 100h planifiées sur 6 semaines (environ), et d'un **projet** de 100h tout au long de l'année.

Chaque temps est organisé de la même manière. L'élève doit :

- suivre 5 cours de 12h (CT – *Cours Théoriques*)
- réaliser un projet de 20h (POK – *proof of knowledge* – différent du projet de 100h) utilisant les connaissances acquises pendant le temps
- réaliser 2 sujets d'autoformation de 10h chacun, pour acquérir les connaissances et savoir-faire nécessaires à la réalisation des projets, sous la direction d'un tuteur pédagogique (MON – *monitoring of novelties*)

Des jalons réguliers sont programmés (3 ou 4 par temps) pour que chaque élève présente au reste de la promotion les avancées de ses POK et MON.

La spécificité de ce parcours est que chaque élève est suivi par *l'équipe pédagogique* (les responsables de chaque axe) qui l'aide à créer un plan d'apprentissage pour chaque temps (différent selon le bagage de chaque élève). Ce plan sera composé à partir des cours en présentiel et des connaissances disponibles en auto-formation pour que l'élève puisse mener à bien ses projets et préparer son entrée dans la vie active.

Un élève pourra, selon son projet professionnel, se consacrer exclusivement au développement informatique, au management des SI ou à la création de services, ou bien faire un mix des trois spécialisations.

Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

Do-it est organisé en 3 axes :

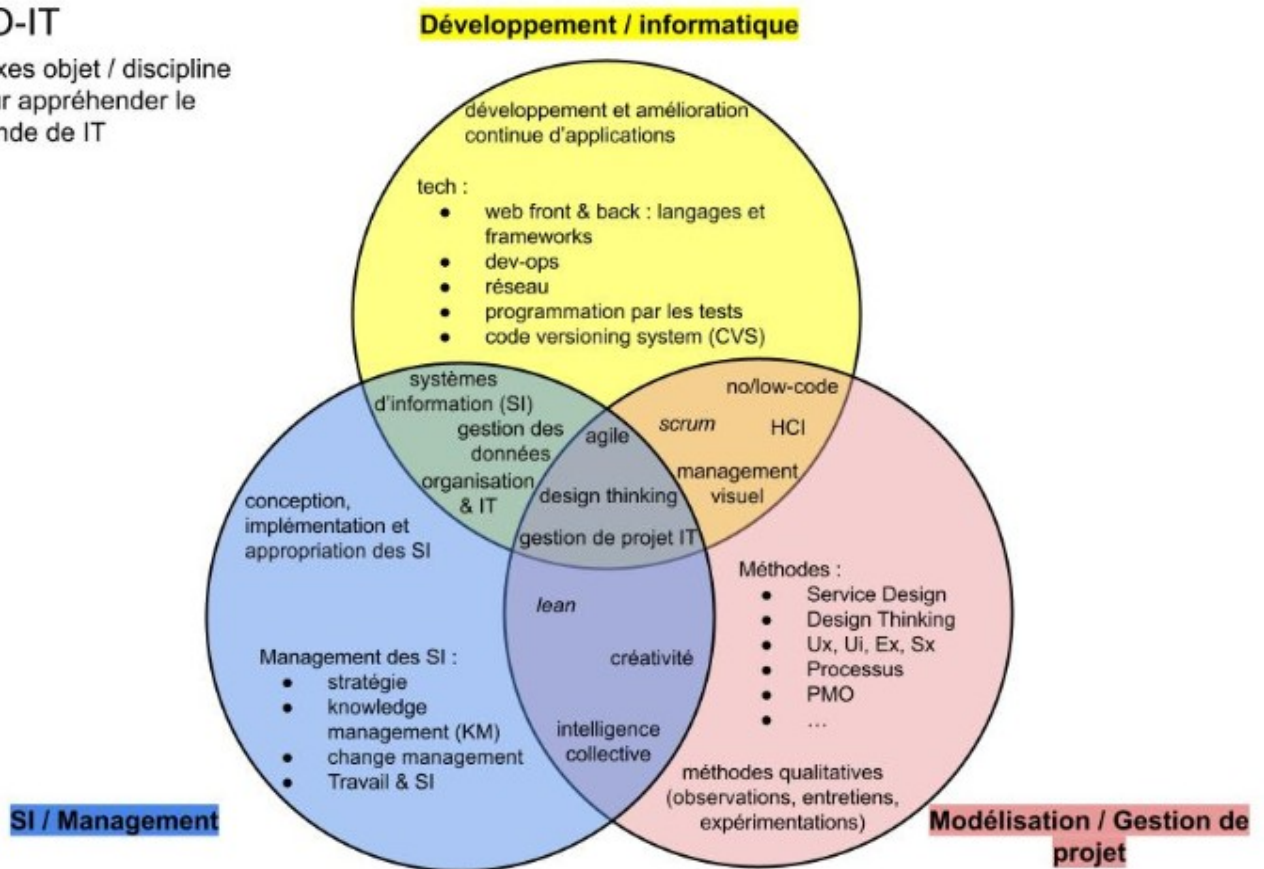
- D/I : Développement / Informatique
- SI/M : SI / Management
- M/GP : Modélisation / Gestion de projet

qui adressent une vaste gamme de projets professionnels de l'IT et peuvent s'insérer dans la quasi-totalité des entreprises et champs disciplinaires.

Ces trois axes ont de fortes connexions entre eux, comme le présente le diagramme de venn suivant :

DO-IT

3 axes objet / discipline
pour appréhender le
monde de IT



Les 3 temps sont décrits précisément dans le doc suivant : https://docs.google.com/document/d/1QcyzhJ_Rg16tixN2PcZTEu_CqbW1sS2GlfP_gf1ZkU

Modalité de contrôle des connaissances

contrôle continu.

Total des heures

0h

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Temps 1 : Fondamentaux services IT - 1 spécialité au choix	Module				
Cours de spécialités	Module	50h			2 crédits
Autonomie encadrée (MON)	Module			25h	1 crédits
Projet tutoré (POK)	Module				1 crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Temps 2 : Création de services - 1 spécialité au choix	Module				
Cours de spécialités	Module	50h			2 crédits
Autonomie encadrée (MON)	Module			25h	1 crédits
Projet tutoré (POK)	Module				1 crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Temps 3 : Amélioration continue - 1 spécialité au choix	Module				
Cours de spécialités	Module	50h			2 crédits
Autonomie encadrée (MON)	Module			25h	1 crédits
Projet tutoré (POK)	Module				1 crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Projet INFO	Module				5 crédits