

## Master Informatique

# Parcours Développement logiciel des systèmes d'information

### Objectifs

Le parcours DOSI "Développement Logiciel des Systèmes d'Information" du Master Informatique est un double diplôme entre l'UBO et le Maroc : 10 universités (Agadir, Casablanca, El Jadida, Fès, Kenitra, Marrakech, Oujda, Settat, Rabat et Tanger) et 4 écoles d'ingénieurs ENSA (Agadir, Kenitra, Oujda et Tanger).

Ce parcours de Master propose une mobilité de formation en Master 2<sup>ème</sup> année auprès des étudiants marocains de 1<sup>ère</sup> année de Master Informatique ou de 4<sup>ème</sup> année d'Ecole d'ingénieur.

L'objectif de ce parcours est double :

- > Former durant 7 mois d'études à l'UBO, des ingénieurs en développement logiciel (conception, production et maintenance) pour des projets où une partie des travaux sont réalisées en France et une autre partie au Maroc dans une perspective d'équipe « étendue » collaborative
- > Permettre d'acquérir une 1<sup>ère</sup> expérience professionnelle dans une entreprise internationale via un stage de 6 mois en France dans une perspective de pré-embauche au Maroc et ce, afin de mobiliser les compétences acquises au profit du développement économique du Maroc.

Depuis 2015, ce double diplôme a intégré le Programme HOMERe « Haute Opportunité en Méditerranée pour le Recrutement de cadres d'excellence » labellisé par l'Union pour la Méditerranée (UpM). L'objectif du programme HOMERe rejoint celui du parcours DOSI dans les Technologies de l'Information et de la Communication : « Renforcer l'employabilité des jeunes de la rive sud de la Méditerranée au travers d'un stage international de fin d'études de 6 mois dans une entreprise à dimension méditerranéenne, et faciliter ainsi leur accès à un premier emploi qualifié dans leur pays d'origine grâce aux compétences acquises et contacts établis »

En s'appuyant sur le programme HOMERe, la coopération internationale du parcours DOSI devrait s'élargir à d'autres pays du sud de la Méditerranée tels que le Liban et l'Egypte.

### Compétences acquises

Pour les étudiants, il s'agit de recevoir une formation de haut niveau sur les nouvelles technologies et les outils d'industrialisation actuellement en vigueur dans le développement et la Tierce Maintenance Applicative des Systèmes d'Information actuels et de se familiariser avec la communication multiculturelle.

Le contenu de la formation permet de former des ingénieurs généralistes en Développement Logiciel ayant un fort bagage technique leur permettant d'intervenir dans les nouvelles technologies (développement web, mobile, Big Data, etc.) mais aussi dans le développement logiciel de type Client-Serveur ainsi que dans l'intégration, le paramétrage et le développement spécifique des ERP.

Outre les compétences techniques, ils acquièrent également des compétences sur les autres activités de production et de Tierce Maintenance Applicative d'un Système d'Information : interface MOA/MOE, spécification des exigences, tests d'intégration et de qualification, méthodes agiles, gestion de projet, assurance qualité, gestion de configuration, etc.

### Conditions d'accès

- > Etre titulaire d'un Master 1<sup>ère</sup> année en informatique.

- > Etre titulaire d'une 4<sup>ème</sup> année en Ecole d'Ingénieur en informatique.
- > Etre déjà titulaire d'un Master ou d'un diplôme d'Ingénieur en informatique.

### Poursuite d'études

Depuis 2016, l'accès au doctorat est possible pour les diplômés marocains sous la forme d'une thèse CIFRE Maroc en cotutelle en étant embauché au sein d'une entreprise en France via un CDD de 3 ans.

[Voir les enquêtes de l'Observatoire de l'UBO](#)

### Insertion professionnelle

L'objectif du parcours DOSI est l'insertion professionnelle au Maroc de l'étudiant où il occupera un poste d'ingénieur en développement logiciel, d'ingénieur dans le domaine des ERP, d'ingénieur d'études ou d'ingénieur consultant, etc.

Les débouchés attendus portent sur l'ensemble des activités qui concourent au développement logiciel et à la Tierce Maintenance Applicative des Systèmes d'Information d'entreprises : analyse des exigences, interface MOA/MOE, activités de tests, intégration et paramétrage d'ERP, conception et développement logiciel, ...

Les sociétés ciblées sont les Entreprise de Services du Numérique (ESN) et les grands groupes internationaux travaillant en France mais aussi dans de multiples pays à travers le monde et notamment au Maroc.

Depuis 2008, le dispositif « Stage à l'International » DOSI a bénéficié à 208 étudiants marocains et le taux d'embauche au Maroc (directement à l'issue du stage en France) dans la composante marocaine de l'entreprise d'accueil en France a été de 75 % sur les 8 premières années.

[Voir les enquêtes de l'Observatoire de l'UBO](#)

### Infos pratiques

**Faculté des Sciences et Techniques** à Brest  
Ouvert en stage

### Contacts

**Responsable pédagogique**  
SALIOU Philippe  
philippe.saliou@univ-brest.fr

## Programme

---

### M2

#### Semestre 9

<b>S9 DOSI Anglais et communication</b>	60h
<b>S9 DOSI Ingénierie des systèmes d'information</b>	44h
<b>S9 DOSI Développement clients Web</b>	44h
<b>S9 DOSI Développement J2EE et Frameworks</b>	44h
<b>S9 DOSI Business Intelligence</b>	44h
<b>S9 DOSI Conférences</b>	22h

---

<b>S9 DOSI Intégration et Paramétrage ERP</b>	44h
---	-----

#### Semestre 10

<b>S10 DOSI Service web et mobilité</b>	44h
<b>S10 DOSI Ingénierie Logiciel</b>	44h
<b>S10 DOSI Création d'un socle applicatif</b>	92h
<b>S10 DOSI Projet agile</b>	55h
<b>S10 DOSI Stage (5 mois)</b>	26h
<b>S10 DOSI Plateforme d'intégration continue</b>	44h

Dernière mise à jour le 16 février 2017

## S9 DOSI Anglais et communication

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 30h

Travaux Dirigés : 30h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/4	Anglais
Autres	CC	Ecrit et/ou Oral		1/4	Anglais
Autres	CC	Ecrit et/ou Oral		1/2	Communication

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CC	Oral		1/4	Anglais
Autres	Report de notes	Autre nature		1/4	Anglais
Autres	Report de notes	Autre nature		1/2	Communication

## S9 DOSI Ingénierie des systèmes d'information

**5 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 15h

Cours Magistral : 15h

Travaux Pratiques : 14h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Autre nature	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Autre nature	120	1/2	

## S9 DOSI Développement clients Web

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 15h

Travaux Pratiques : 14h

Cours Magistral : 15h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

## S9 DOSI Développement J2EE et Frameworks

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 15h

Cours Magistral : 15h

Travaux Pratiques : 14h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

## S9 DOSI Business Intelligence

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 15h

Cours Magistral : 15h

Travaux Pratiques : 14h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

## S9 DOSI Conférences

**0 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 22h



## S9 DOSI Intégration et Paramétrage ERP

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 15h

Travaux Dirigés : 15h

Travaux Pratiques : 14h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
	Report de notes	Autre nature			

## S10 DOSI Service web et mobilité

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Pratiques : 14h

Cours Magistral : 15h

Travaux Dirigés : 15h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

## S10 DOSI Ingénierie Logiciel

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 15h

Cours Magistral : 15h

Travaux Pratiques : 14h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

## S10 DOSI Création d'un socle applicatif

**2 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 48h

Travaux Pratiques : 44h

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

## S10 DOSI Projet agile

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Pratiques : 55h

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

## S10 DOSI Stage (5 mois)

**14 crédits ECTS**

Volume horaire

Autres : 26h

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CC	Travaux Pratiques		1/3	
Stages	CC	Ecrit - rapport		1/3	
Stages	CC	Oral - soutenance	10	1/3	

## S10 DOSI Plateforme d'intégration continue

**2 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Pratiques : 44h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Travaux Pratiques		1/2	
Autres	CC	Travaux Pratiques		1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	Report de notes	Autre nature		1/2	
Autres	Report de notes	Autre nature		1/2	