

## FICHE DESCRIPTIVE DE CERTIFICAT UNIVERSITAIRE

### Intitulé CU

Comprendre et maîtriser les conteneurs logiciels avec Docker

Cadre 1

### Diplôme principal concerné – Parcours concerné(s)

MASTER TIIR

Cadre 2

### Autres diplômes concernés – Parcours concerné(s)

Cadre 3

### Liens avec d'autres CU

CU Administration et virtualisation  
CU Cryptographie appliquée  
CU Sécurité du réseau local  
CU Sécurité des systèmes  
CU Analyse de risques/système de management de la sécurité de l'information

Cadre 4

### Nombre d'heures / Nombre d'ECTS

C : 2 heures  
TD :  
TP : 22 heures

Nb ECTS : 2

**Modalités pédagogiques :** La formation est pratique et fonctionne par petites sessions comprenant un cours d'environ 20 minutes suivi de la mise en pratique immédiate sur machine.

Cadre 5

### Niveau

**Niveau (L/M/D) : Niveau I**

Cadre 6

### Pré-requis (connaissances et compétences)

Solides notions d'administration sous Linux (réseau et shell notamment)

Cadre 7

### COMPETENCES EVALUEES

#### Compétences

##### Compétences disciplinaires :

- Isolation par conteneurs
- Fonctionnement de Docker
- Déploiement d'image en local
- Volumes, réseaux
- Sécurité
- Gestion du registre d'images
- Déploiement d'un groupe de conteneur via Docker-compose
- Commande Docker à distance via Docker-machine
- Gestion d'un parc de machines accueillant des conteneurs via Docker-swarm.

##### Compétences Transversales :

##### Compétences professionnelles :

- Evaluer l'intérêt des conteneurs par rapport aux autres solutions de virtualisation.
- Déployer des instances Docker en configurant les aspects réseaux, volumes, ports et sécurité.
- Construire des images Docker et gérer un cycle de développement de produits à l'aide d'images Docker (développement ☐ test ☐ production)
- Déployer un ensemble de conteneurs Dockers connectés entre-eux.
- Déployer des conteneurs Docker sur le cloud au sein

#### Evaluation

Evaluation d'un projet à réaliser sur la dernière journée de formation.

Cadre 8

d'un Docker Swarm.

### Secteurs d'activité

**Secteurs d'activité : Informatique**

**Mots clefs des secteurs d'activité : sécurité informatique, cyber sécurité.**

Cadre 9

### Entreprises, branches professionnelles impliquées

Tous domaines confondus – fonctions traverses.

Cadre 10

### Tarif FC

384 € (participant intégré au groupe formation initiale du Master)

1728 € (participant intégré à un groupe spécifique formation continue)

Cadre 11

### Informations

Responsable du CU : Julien IGUCHI CARTIGNY

Composante portant le CU : Faculté des Sciences et Technologies – Département d'INFORMATIQUE

Site web décrivant le CU (contenu, emploi du temps, mode pédagogique) : <http://formation-continue.univ-lille1.fr/>

Cadre 12