

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 10646**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies, Santé - Mention : Informatique - Spécialité : Informatique décisionnelle et logicielle

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'université de Clermont-Ferrand II

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplômé de la spécialité IDL (Informatique Décisionnelle et Logicielle) du master « Informatique et systèmes » peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre les activités suivantes :

- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifiques, enseignement
- Pilotage ou mise en œuvre des projets de développement logiciel (conception technique, analyse fonctionnelle, planification, organisation et suivi)
- Pilotage ou mise en œuvre des projets d'intégration d'entreprises (intégration de données et de programmes)
- Pilotage ou mise en œuvre des projets d'informatique décisionnelle
- Définition des objectifs de l'entreprise en matière de développement informatique

Compétences transversales :

Compétences organisationnelles

- Travailler en autonomie : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication, partager et organiser des données.
- Effectuer une recherche d'information : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- Mettre en œuvre un projet, définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- Réaliser une étude : poser une problématique, construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements.

Compétences relationnelles

- Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer.
- Travailler en équipe, s'intégrer, se positionner, encadrer.
- S'intégrer dans un milieu professionnel, identifier ses compétences et les communiquer.
- Situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique.
- Identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation.
- Se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel.
- Connaître, mettre en œuvre et respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.
- Accéder à des responsabilités en milieu professionnel.

Compétences scientifiques générales :

- Respecter l'éthique scientifique
- Connaître, respecter et mettre en œuvre la réglementation en vigueur.
- Résoudre des problèmes demandant des capacités d'abstraction,
- Adopter une approche interdisciplinaire.
- Concevoir et mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle ; développer un regard critique vis à vis de la méthode et des résultats.
- Maîtriser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données.
- Maîtriser les outils mathématiques et statistiques.

Compétences disciplinaires spécifiques

- Maîtriser des langages informatiques (Java, C++, ...)
- Mettre en œuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné

- Choisir, sur des critères objectifs, des structures de données les mieux adaptées à un problème et mettre en œuvre des concepts de l'approche objet.
- Réaliser la conception, l'implémentation et l'exploitation de bases de données
- Mettre en œuvre des méthodes et techniques employées dans les réseaux de communication (réseaux d'automatismes, réseaux locaux d'entreprise et réseau Internet pour les applications industrielles)

Compétences spécifiques à la spécialité Informatique décisionnelle et logicielle

- Maîtriser l'ingénierie d'entreprise (systèmes d'information intégrés, base de données réparties, ERP);
- Maîtrise des modèles et techniques pour l'aide à la décision (fouille de données et statistiques, théorie des jeux);
- Maîtriser des technologies du décisionnel;
- Réaliser la conception, l'implémentation et l'exploitation des entrepôts de données;
- Maîtriser les techniques et les outils d'intégration des logiciels (J2EE, Corba, services web).
- Maîtriser des méthodes et outils informatiques pour l'analyse, la conception et la mise en œuvre de SI intégrés ;
- Maîtriser les infrastructures logicielles et les environnements de développement et de déploiement du logiciel;
- Gestion de projets, en mettant l'accent sur les spécificités des projets décisionnels et de l'intégration des logiciels;
- Maîtriser les technologies du Web;
- Administrer et optimiser une base de données;
- Administrer des réseaux informatiques.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Informatique, Ingénierie recherche et développement, Enseignement.

Intégrateur d'applications, Ingénieur expert en informatique décisionnelle, Intégrateur de bases de données, Administrateur de systèmes d'information (bases de données, réseaux), Architecte en système d'information, Chef de projet (décisionnel ou développement/intégration logiciel), Ingénieur en développement logiciel ; Ingénieur en développement Web

Codes des fiches ROME les plus proches :

- M1805** : Études et développement informatique
- M1802** : Expertise et support en systèmes d'information
- M1801** : Administration de systèmes d'information
- M1806** : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information
- M1810** : Production et exploitation de systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Ce master est conforme au système européen. Il est accessible à un titulaire d'une licence Informatique ou tout diplôme équivalent. Il s'agit d'une formation universitaire validée par 120 ECTS (European Credit Transfer System). Elle est composée de 4 semestres de 30 ECTS, chacun correspondant environ à 250h de travail encadré par des enseignants, auxquelles s'ajoute le travail personnel. Chaque semestre (30 ECTS) est constitué d'unités d'enseignement (UE) valant 5 ECTS, sauf pour le stage (10 ECTS en S2 et 20 ECTS en S4). Le dernier semestre de chaque année inclut un stage en entreprise ou en laboratoire d'une durée de 13 semaines en S2 et de 5 à 6 mois en S4. Dans chaque UE, une place importante (20 à 30 %) est réservée aux travaux pratiques.

Les deux parcours disciplinaires de la spécialité sont :

SIAD (Systèmes d'Aide à la Décision)

GLIA (Génie Logiciel et Intégration d'Application)

L'organisation de la spécialité repose sur un socle commun d'enseignements permettant l'acquisition de compétences fondamentales en informatique. Le parcours SIAD vise à doter les étudiants d'une double compétence en informatique et en aide à la décision. L'objectif est de permettre aux étudiants d'acquérir à la fois une maîtrise des méthodes et des outils informatiques qui permettent de collecter, consolider, représenter et restituer les données, et aussi de développer leur capacité à modéliser et à résoudre les problèmes de décision à travers la maîtrise des différents outils théoriques. Le parcours GLIA vise à donner une connaissance approfondie dans le domaine du développement du logiciel, en mettant l'accent plus particulièrement sur les méthodes et les outils qui permettent de faire interopérer les applications informatiques.

L'accès à la 2ème année de Master est sélectif. Il se fait à partir de l'examen du dossier de candidature, obligatoire pour postuler dans cette formation. Le Master IDL est également ouvert aux étudiants ayant un niveau équivalent au Master première année ainsi qu'aux élèves ou diplômés des écoles d'ingénieurs. Leur admission est conditionnée par l'acceptation de leur dossier par le jury d'admission.

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle des connaissances soit au cours d'un examen terminal en fin de semestre, soit par un contrôle continu, soit par un rapport écrit et des exposés oraux. Il y a compensation des UE au sein de chaque semestre. Les deux semestres d'une année universitaire se compensent pour valider les 60 crédits ECTS de l'année. La mention au Diplôme est accordée sur l'ensemble des 2 années effectuées dans l'Etablissement.

Validité des composantes acquises : illimitée

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements En contrat d'apprentissage
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements En contrat de professionnalisation
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Enseignants-chercheurs et professionnels, jury de la VAE

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 5 mars 2012 relatif aux habilitations de l'Université Clermont-Ferrand 2 à délivrer les diplômes nationaux de niveau master.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

<http://www.univ-bpclermont.fr/article646.html>

Autres sources d'information :

[Site de l'Université Blaise Pascal](#)

[Site de l'UFR Sciences et Technologies](#)

Lieu(x) de certification :

Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II, UFR Sciences et Technologies, Campus Universitaire des Cézeaux, BP 80026, 63171 Aubière Cedex

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II, UFR Sciences et Technologies, Campus Universitaire des Cézeaux, BP 80026, 63171 Aubière Cedex

Historique de la certification :

La spécialité IDL est issue de l'ancien Master SIAD qui a été rénové et augmenté du parcours GLIA en 2008.