Répertoire national des certifications professionnelles

BUT - Informatique : Administration, gestion et exploitation des données

Active

N° de fiche

RNCP35477

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 6

Code(s) NSF:

- 326t : Programmation, mise en place de logiciels
- 326m: Informatique, traitement de l'information
- 326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s):

- 31054 : informatique

- 31036 : administration base de données

- 30854 : langage informatique

Taux d'insertion moyen dans le(s) métier(s) visé(s) à 6 mois : Non renseigné

Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2026

CERTIFICATEUR(S)

Nom légal	SIRET	Nom commercial	
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	11004401300040	-	
UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III	19311384200010	IUT Paul Sabatier	htt (htt

UNIVERSITE AMIENS PICARDIE JULES VERNE	19801344300017	IUT d'Amiens	https
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1	19691774400019	IUT Lyon1	htti (htti
UNIVERSITE D ARTOIS	19624401600016	I.U.T. de Lens	http arto le
UNIVERSITE DE BESANCON	19251215000363	I.U.T de Belfort- Montbéliard	http fcom b
UNIVERSITE DE BRETAGNE SUD	19561718800600	I.U.T de Vannes	http (http
UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE	19141408500016	IUT GRAND OUEST NORMANDIE - Pôle de Caen - Site d'Ifs	htt noi (htt nor
UNIVERSITE DE LORRAINE	13001550600012	I.U.T de Saint Dié	(
NANTES UNIVERSITE	13002974700016	I.U.T. Nantes	htt (ht¹
UNIVERSITE DE PARIS VIII PARIS VINCENN	19931827000014	I.U.T. de Montreuil	ht (ht
UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE- ARDENNE	19511296600799	I.U.T de Reims	htt (htt
UNIVERSITE DE RENNES I	19350936100013	I.U.T de Lannion	htt _i rer lanr

ł (I.U.T de Dijon	19211237300019	UNIVERSITE DIJON BOURGOGNE
ht (h	IUT LITTORAL	19594403800205	UNIVERSITE DU LITTORAL COTE D OPALE
https	I.U.T de Valence	13002608100013	UNIVERSITE GRENOBLE ALPES
ors sacla ors	I.U.T d'Orsay	13002602400054	UNIVERSITE PARIS-SACLAY
http smb	I.U.T. Annecy	19730858800015	UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC
	I.U.T de Blagnac	19311383400017	UNIVERSITE TOULOUSE II
htt ra (htt ra	I.U.T de Velizy	19781944400013	UNIVERSITE VERSAILLES ST QUENTIN YVELINE
htt _l pari	IUT Paris Descartes (IUT de Paris - Rives de Seine)	13002573700011	UNIVERSITE PARIS CITE
rle orle	IUT d'Orléans	19450855200016	UNIVERSITE D'ORLEANS

RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION

Objectifs et contexte de la certification :

Le technicien supérieur titulaire d'un *BUT informatique* administration, gestion et exploitation des données met ses compétences spécialisées en informatique (Web, mobile, embarquée, gestion, etc.) au service des fonctions des entreprises ou administrations (production industrielle, finance, comptabilité, ressources humaines, logistique, etc.).

Il exerce son activité dans les entreprises et organisations : entreprise de services du numérique (ESN), télécommunications, banques, assurances, grande distribution, plateformes e-commerce, industries, services publics, éditeurs de logiciels, etc.

Les activités du titulaire du *BUT Informatique administration, gestion et exploitation des données* sont très diverses et regroupent les métiers liés à la conception et à la gestion de bases de données de grand volume :

assure la politique d'accès aux données ; développe l'urbanisation et visualise des données ; veille à la qualité des échanges des données ; conçoit, développe et administre des bases de données, extrait des données externes, les structure et constitue de vastes entrepôts de données afin de concevoir et développer des applications décisionnelles.

De plus le titulaire du *BUT Informatique administration, gestion et exploitation des données* dispose de compétences en matière de raisonnement et de modélisation mathématiques, en économie et gestion des entreprises et des administrations, et en expressioncommunication et langue anglaise.

Activités visées :

Réalisation d'un développement d'application : Prise en compte des exigences et finalisation complète de l'application

- Élaborer une application informatique ; - Faire évoluer une application informatique ; - Maintenir en conditions opérationnelles une application informatique.

Optimisation des applications informatiques : Sélection des algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné

- Améliorer les performances des programmes dans des contextes contraints ; - Limiter l'impact environnemental d'une application informatique ; - Mettre en place des applications informatiques adaptées et innovantes.

Administration des systèmes informatiques communicants : Déploiement des services dans une architecture réseau

- Déployer une nouvelle architecture technique ; - Améliorer une infrastructure existante ; - Sécuriser les applications et les services.

Gestion des données de l'information : Administration d'une base de données, conception et réalisation des systèmes d'informations décisionnels

- Lancer un nouveau projet ; - Sécuriser des données ; - Exploiter des données pour la prise de décisions.

Conduite d'un projet : Participation à la conception et à la mise en œuvre d'un projet système d'information

- Lancer un nouveau projet ; - Piloter le maintien d'un projet en condition opérationnelle ; - Faire évoluer un système d'information.

Intégration dans une équipe informatique : Management d'une équipe informatique

- Lancer un nouveau projet ; - Organiser son travail en relation avec celui de son équipe ; - Élaborer, gérer et transmettre de l'information.

Compétences attestées :

Réaliser un développement d'application : Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète

· en expliquant et communiquant l'avancée au client et aux utilisateurs ; · en précisant et en respectant les besoins décrits par le client ; · en appliquant les principes algorithmiques ; · en veillant à la qualité du code et à sa documentation ; · en respectant la législation, les normes professionnelles et les enjeux sociétaux ; · en choisissant les ressources techniques appropriées.

Optimiser des applications informatiques : Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné

· en formalisant et modélisant des situations complexes ; · en

recensant les algorithmes et les structures de données usuels ; · en s'appuyant sur des schémas de raisonnement ; · en justifiant les choix et validant les résultats.

Administrer des systèmes informatiques communicants : Déployer des services dans une architecture réseau

· en maîtrisant l'architecture des systèmes et des réseaux ; · en sécurisant le système d'information ; · en appliquant les obligations légales, les normes en vigueur et les bonnes pratiques ; · en mettant en œuvre les mesures correctives adaptées à la nature des incidents identifiés ; · en respectant les contraintes de performances, de coûts et d'efficacité énergétique ; · en assurant la pérennité des données et des logiciels.

Gérer des données de l'information : Administrer une base de données, concevoir et réaliser des systèmes d'informations décisionnels

· en respectant les réglementations sur le respect de la vie privée et la protection des données personnelles ; · en respectant des enjeux économiques, sociétaux et écologiques de l'utilisation et du stockage des données, ainsi que des différentes infrastructures (datacenters, cloud...) ; · en s'appuyant sur des bases mathématiques solides (par exemple logique et statistiques) ; · en considérant les modèles de données utilisés dans les développements technologiques ; · en assurant la cohérence et la qualité.

Conduire un projet : Participer à la conception et à la mise en œuvre d'un projet système d'information

en identifiant les problématiques du client et les enjeux économiques de l'organisation ; · en adoptant une démarche proactive, créative et critique ; · en respectant les règles juridiques et les normes en vigueur ; · en communiquant efficacement avec les différents acteurs d'un projet ; · en sensibilisant à une gestion éthique, responsable, durable et interculturelle.

Travailler dans une équipe informatique : Manager une équipe informatique

 \cdot en inscrivant sa démarche au sein d'une équipe pluridisciplinaire ; \cdot en accompagnant la mise en œuvre des évolutions informatiques ; \cdot en veillant au respect des contraintes réglementaires et législatives ; \cdot en développant une communication efficace et collaborative.

Compétences transversales :

Se servir du numérique : -en utilisant les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Exploiter les données à des fins d'analyse : -en identifiant, sélectionnant et analysant avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation -en analysant et synthétisant des données en vue de leur exploitation -en développant une argumentation avec esprit critique.

S'exprimer et communiquer à l'écrit et à l'oral : -en se servant aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française -en communiquant par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère.

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle :

-en situant son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives. -en respectant les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale. -en travaillant en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet. -en analysant ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

Se Positionner vis à vis d'un champ professionnel : -en identifiant et situant les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder -en caractérisant et valorisant son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte -en identifiant le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

Modalités d'évaluation :

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des

pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

BLOCS DE COMPÉTENCES

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
	- Implémenter des conceptions simples - Élaborer des conceptions simples - Faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications - Développer des interfaces utilisateurs - Élaborer et implémenter les spécifications fonctionnelles à partir des exigences - Appliquer des principes d'accessibilité et d'ergonomie - Adopter de bonnes pratiques de conception et de programmation - Utiliser des patrons de conception pour le développement d'applications cohérentes - Adapter les solutions	

contexte applicatif
Vérifier et valider la
qualité de
l'application par les
tests

RNCP35477BC02

Optimiser des applications informatiques

- Analyser un problème avec méthode (découpage en éléments algorithmiques simples, structure de données...) -Comparer des algorithmes pour des problèmes classiques (tris simples, recherche...) -Expérimenter la notion de compilation et les représentations bas niveau des données -Formaliser et mettre en œuvre des outils mathématiques pour l'informatique -Choisir des structures de données complexes adaptées au problème - Utiliser des techniques algorithmiques adaptées pour des problèmes complexes (par ex. recherche opérationnelle, méthodes arborescentes,

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

9 sur 21 10/10/2022, 14:57

optimisation globale,

intelligence

artificielle...) Appréhender la
différence entre les
paradigmes de
programmation Comprendre les
enjeux et moyens de
sécurisation des
données et du code Évaluer l'impact
environnemental et
sociétal des solutions
proposées

RNCP35477BC03

Administrer des systèmes informatiques communicants

- Identifier les différents composants (matériels et logiciels) d'un système numérique - Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches / multiutilisateurs -Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement -Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise -Concevoir et développer des applications communicantes -Utiliser des serveurs et des services réseaux virtualisés -Sécuriser les services

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

10 sur 21 10/10/2022, 14:57

et données d'un système - Rédiger une documentation technique (en français et en anglais)

- Mettre à jour et interroger une base

RNCP35477BC04

Gérer des données de l'information

de données relationnelle (en requêtes directes ou à travers une application) -Visualiser des données - Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges - Optimiser les modèles de données de l'entreprise - Assurer la confidentialité des données (intégrité et sécurité) - Organiser la restitution de données à travers la programmation et la visualisation -Manipuler des données hétérogènes - Capturer et stocker des ensembles volumineux et complexes de données hétérogènes - Préparer et extraire les données pour l'exploitation -

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

11 sur 21 10/10/2022, 14:57

Appliquer des

d'exploration et d'exploitation des

méthodes

données
(apprentissage,
informatique
décisionnelle ou
fouille de données) Mettre en production
et optimiser le
système de gestion
de données de
l'entreprise

RNCP35477BC05

Conduire un projet

- Appréhender les besoins du client et de l'utilisateur -Mettre en place les outils de gestion de projet - Identifier les acteurs et les différentes phases d'un cycle de développement -Identifier les processus présents dans une organisation en vue d'améliorer les systèmes d'information -Formaliser les besoins du client et de l'utilisateur -Identifier les critères de faisabilité d'un projet informatique -Définir et mettre en œuvre une démarche de suivi de projet -Mesurer les impacts économiques, sociétaux et

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

12 sur 21 10/10/2022, 14:57

technologiques d'un projet informatique -

Intégrer un projet informatique dans le système d'information d'une organisation - Adapter un système d'information

RNCP35477BC06

Travailler dans une équipe informatique

- Appréhender l'écosystème numérique -Découvrir les aptitudes requises selon les différents secteurs informatiques -Identifier les statuts, les fonctions et les rôles de chaque membre d'une équipe pluridisciplinaire -Acquérir les compétences interpersonnelles pour travailler en équipe - Comprendre la diversité, la structure et la dimension de l'informatique dans une organisation (ESN, DSI,...) -Appliquer une démarche pour intégrer une équipe informatique au sein d'une organisation -Mobiliser les compétences

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)

13 sur 21 10/10/2022, 14:57

interpersonnelles pour travailler dans

une équipe informatique -Rendre compte de son activité professionnelle -Organiser et partager une veille technologique et informationnelle -Identifier les enjeux de l'économie de l'innovation - Guider la conduite du changement informatique au sein d'une organisation

RNCP35477BC07

Usages des outils numériques

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises

RNCP35477BC08

Exploitation de données à des fins d'analyse

· Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour Contrôle
continu intégral
mobilisant
notamment des
mises en
situation
professionnelle

documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation. Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. Développer une argumentation avec esprit critique.

à partir
desquelles est
demandée une
démarche
autoréflexive et
de
démonstration
des
compétences
acquises

RNCP35477BC09

Expression et communication écrites et orales

· Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et nonambiguë, dans au moins une langue étrangère.

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises

RNCP35477BC10

Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

· Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives · Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale · Travailler en équipe et en réseau ainsi

Contrôle
continu intégral
mobilisant
notamment des
mises en
situation
professionnelle
à partir
desquelles est
demandée une
démarche
autoréflexive et

qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet. Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique Prendre en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle.

de
démonstration
des
compétences
acquises

RNCP35477BC11

Positionnement vis à vis d'un champ professionnel

· Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder · Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

savoirs

L'intégralité de la certification s'obtient par la validation de tous les blocs de compétences

SECTEUR D'ACTIVITÉ ET TYPE D'EMPLOI

Secteurs d'activités :

- · 58.2 Edition de logiciels
- · 62 Programmation, conseil et autres activités informatiques
- · 63 Services d'information
- · 63.1 Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portails internet

Type d'emplois accessibles :

Débutant: - Administrateur de base de données ; - gestionnaire de grandes masses de données ; - développeur Big Data ; - délégué à la protection des données.

Après 2 ou 3 années d'expérience : Data engineer/scientist.

Code(s) ROME:

- M1802 Expertise et support en systèmes d''information
- M1810 Production et exploitation de systèmes d'information
- M1805 Études et développement informatique

Références juridiques des règlementations d'activité .

VOIES D'ACCÈS

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

17 sur 21 10/10/2022, 14:57

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.
Après un parcours de formation continue	×		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.
En contrat de professionnalisation	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de

			départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.
Par candidature individuelle		X	-
Par expérience	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 613-4 du code de l'éducation.
En contrat d'apprentissage	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au

plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie	X	
Inscrite au cadre de la Polynésie française	X	

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES, CERTIFICATIONS OU HABILITATIONS

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations : Oui

Certifications professionnelles, certifications ou habilitations en équivalence au niveau européen ou international :

Certifications professionnelles enregistrées au RNCP en équivalence :

N° de la fiche	Intitulé de la certification professionnelle reconnue en équivalence	Nature de l'équivalence (totale, partielle)
RNCP20654 (/recherche /rncp/20654)	DUT Informatique	Partielle

Liens avec des certifications et habilitations

enregistrées au Répertoire spécifique :

BASE LÉGALE

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...):

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
12-12-2019	Arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle

Date d'effet de la certification	01-09-2021
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2026

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Statistiques:

Lien internet vers le descriptif de la certification :

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation (https://certifpro.francecompetences.fr/webapp/services /enregistrementDroit/documentDownload/21059/213396)