

LICENCE GENERALE

LG025 - code NSF : 326

Sciences, technologies, santé mention informatique

Diplôme national Bac + 3 avec **180 crédits ECTS**

Arrêté du 28 juin 2012 : diplôme enregistré de droit au Registre National de la Certification Professionnelle (RNCP) pour 7 ans. N° habilitation 20050211.



le cnam

Ile de La Réunion

Conservatoire National des Arts et Métiers

18 rue Claude Chappe ■ ZAC 2000 ■ BP 274 ■ 97827 ■ Le Port Cedex
tél. 0262 42 28 37 ■ fax 0262 55 68 27 ■ info@cnam.re ■ www.cnam.re

Document d'information à caractère non contractuel sous réserve de modifications à venir - mise à jour le 03/07/2014.



2014-2015

Informatique

parcours 1 : Systèmes d'information

parcours 2 : Web et internet

Couvrir tous les champs de l'informatique : du développement de logiciels aux systèmes d'information.

Objectifs

Le diplôme offre une formation générale couvrant les principaux domaines de l'informatique : développement, programmation, réseaux, multimédia, systèmes, architecture des machines, génie logiciel, recherche opérationnelle, systèmes d'informations, systèmes industriels. Il s'adresse plus particulièrement aux salariés du domaine informatique recherchant une valorisation de leur pratique quotidienne en vue d'une promotion ou d'un changement d'employeur, mais il peut accueillir également des salariés d'autres domaines en phase de reconversion.

Compétences visées

Conception d'applications informatiques

- mettre en oeuvre une méthode d'analyse et de spécification adaptée à l'application en cours d'élaboration (MERISE, UML),
- connaître les étapes de gestion d'un projet,
- concevoir une base de données,
- concevoir une interface homme machine,
- appréhender des méthodes et outils pour la modélisation de problèmes réels.

Développement d'applications informatiques

- mettre en oeuvre des algorithmes, choisir un langage de programmation et l'utiliser,
- mettre en oeuvre des protocoles de tests,
- implémenter une base de données,
- implémenter une interface homme machine.

Exploitation, administration et maintenance informatique

- installer, paramétrer et mettre en oeuvre un système d'exploitation,
- installer des matériels (raccourcements et tests) et les dépanner,
- installer des logiciels, des applications et procéder aux tests,
- utiliser des systèmes d'exploitation centralisés et répartis,
- utiliser Internet pour des applications spécifiques,,
- accéder à des bases de données distantes,
- administrer un réseau et un serveur web d'après les contraintes de sécurité,
- gérer un parc informatique (mises à jours, sauvegardes...),
- administrer une base de données.



Gestion, orientation et argumentation d'une démarche technico-commerciale

- rédiger une documentation technique,
- savoir rédiger en français et en anglais technique,
- savoir communiquer.

Public et pré-requis

- Salariés en activité ou en congé individuel de formation, demandeurs d'emploi, contrats de professionnalisation.

Conditions d'accès

Accès en L1

Etre titulaire d'un baccalauréat scientifique, DAEU ou d'un diplôme admis en dispense d'acquis d'études supérieures (VES) ou de l'expérience professionnelle (VAE / VAP85).

Accès en L3

Etre titulaire d'un diplôme de niveau III en informatique (DUT informatique, DPCT informatique, BTS informatique de gestion, diplôme analyste programmeur du Cnam, DUT GEII, certains titres professionnels RNCP homologués au niveau III) ou d'un diplôme qui dispense des niveaux L1 et L2 ou de l'expérience professionnelle (VAE / VAP85).

Les titulaires d'un diplôme de niveau III de la filière scientifique devront valider les UE de reconversion en informatique **NFP135** et **NFP136**.

(cf. tableau en page 2).

Ecole **Sciences industrielles et technologies de l'information** - Département **Informatique (Info) - 1**

C O N S E R V A T O I R E ■ N A T I O N A L ■ D E S ■ A R T S ■ E T ■ M E T I E R S

parcours	semestre	Intitulé de l'UE	Code	ECTS	Modalité			@				
L1 et L2												
Tronc commun	1	Outils mathématiques pour l'informatique	MVA003	6	cours							
		Programmation avec Java : notions de bases	NFA031	6	TP							
		Architecture des machines	NFA004	4	cours			@				
		Bases de données	NFA008	6	TP							
		Méthodes pour l'informatisation	NFA007	4	cours			@				
		Structures de données	NFA006	4	cours			@				
		Gestion de projet informatique ⁴	NFA018	4	cours			@				
		Mathématiques pour l'informatique : approfondissement	MVA004	6	cours			@				
	2	Programmation avec Java : programmation objet (NFA031)	NFA032	6	TP							
		Programmation avec Java : bibliothèques et patterns (NFA031, NFA032)	NFA035	4	TP							
		Graphes et optimisation (MVA003, MVA004)	NFA010	6	cours							
		Principes des réseaux informatiques (NFA003, NFA004)	NFA009	6	cours							
		Bases de l'analyse mathématique	MVA010	4	cours							
		Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation	NFA003	4	cours			@				
Syst. info.	1	Méthodes pour l'informatisation : compléments	NFA013	4	cours+TP							
	2	Développement d'applications avec les bases de données (NFA008)	NFA011	4	cours+TP							
		Projet systèmes d'information : mise en pratique avec Java (NFA031, NFA032, NFA035) ¹	NFA019	6	cours+TP							
Web & int.	1	Développement web 1 : architecture du web et développement côté client (NFA008)	NFA016	4	TP							
	2	Développement web 2 : sites dynamiques et développement côté serveur (NFA008, NFA016)	NFA017	4	TP							
		Développement web 3 : mise en pratique (projet) (NFA016, NFA017) ¹	NFA021	6	TP							
L3												
Tronc commun	1	Valeur d'accueil et de reconversion en informatique (VARI 1) (pré-requis d'accès en L3 obligatoire avec un Bac+2 hors informatique)	NFP135	6	cours			@				
		Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle	CCE105	4	cours							
		Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B1) ²	RCP105	6	cours			@				
		Réseaux et télécommunications ²	RSX101	6	cours			@				
		Systèmes de gestion de bases de données ²	NFP107	6	cours							
	2	Valeur d'accueil et de reconversion en informatique (VARI 2) (pré-requis d'accès en L3 obligatoire avec un Bac+2 hors informatique) (NFP135)	NFP136	6	cours			@				
		Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle	CCE105	4	cours							
		Systèmes d'exploitation : principes, programmation et visualisation (RSX101) ²	SMB137	6	cours							
		Génie logiciel (MVA003) ²	GLG105	6	cours			@				
		Technologies pour les applications client-serveur (RSX101) ²	RSX102	6	cours+TP							
Test Bulats (niveau 1) ³			UA2B14	4	test							
Expérience professionnelle L1, L2, L3 (stage ou activité professionnelle)			UA332V	52	rapport							
OU Expérience professionnelle L3 (stage ou activité professionnelle)			UA332W	16								

☾* : cours du soir en présentiel - ☼ : cours en journée en présentiel - @ : enseignement ouvert à distance - 👁 : vidéos et ressources pédagogiques sur Plei@d
 📄 : examen (épreuve sur table) - 📁 : examen (dossier à rendre) - 💬 : examen (présentation orale) - ↕ UE substituable (infos sur www.cnam.re)

¹ un projet de programmation (NFA019 ou NFA021) est obligatoire à la fin de chaque parcours (L2), qui permet une mise en application des connaissances acquises - ² Attention, tenir compte des règles d'exclusion pour les UE substituable en L3 (cf. référentiel national) - ³ des cours d'anglais de préparation au test Bulats sont proposés tous les samedis matin - ⁴ Une UE au choix qui n'appartient pas au parcours choisi : NFA018, NFA013, NFA011, NFA016 et NFA017 pour 4 ECTS.

Expérience professionnelle

Les enseignements du Cnam s'appuient sur l'expérience professionnelle acquise dans la spécialité du diplôme préparé. Cette expérience professionnelle est obligatoire et contrôlée avant la délivrance des diplômes, un nombre de crédits lui est affecté. La rédaction d'un rapport d'expérience (si vous justifiez de la durée et de la nature requises en termes d'activité professionnelle dans le domaine du diplôme) ou de stage (si vous ne remplissez pas les conditions d'expérience exigées par le diplôme) vous sera demandée, (cf. conditions de délivrance page 3).

L'expérience professionnelle est appréciée sur présentation du dossier de sa « demande d'examen anticipé », approuvée par le responsable de la mention du diplôme et en accord avec le jury national de délivrance. Ce dossier est disponible sur demande au Centre Régional du Cnam de La REUNION et ne peut être constitué avant d'avoir validé au moins 3 UE de L3. Il est soumis à la Direction Nationale des Formations du Cnam pour notification qui précisera la nature et la durée du stage que vous devrez effectuer le cas échéant sinon la trame du rapport d'activité que vous devrez suivre. >> **En savoir plus, <http://deptinfo.cnam.fr/>**

Les + de la formation

- ▶ une formation homologuée inscrite au RNCP ;
- ▶ une équipe pluridisciplinaire de professionnels et de formateurs agréés par l'établissement national ;
- ▶ une possibilité de raccourcir votre parcours avec la VAE et/ou la VES ;
- ▶ des unités d'enseignement capitalisables à vie !
- ▶ un accès permanent à la plateforme de télé-enseignement du Cnam pour plus de flexibilité.

Calendrier

prévisionnel

Début des cours :

lundi 22 septembre 2014

1er semestre

Date limite d'inscription : 31 octobre 2014

- Enseignements : du 22 septembre 2014 au 14 février 2015
- Interruption des cours : du 19 déc. 2014 au 11 janvier 2015 inclus
- Reprise des cours : 12 janvier 2015
- Arrêt des cours : 14 février 2015
- Révisions : semaine du 16 fév. 2015
- Examens UE 1^{ère} session : semaine du 23 février 2015
- Examens UE 2^{nde} session : du 31 août au 12 septembre 2015 inclus

2nd semestre

Date limite d'inscription : 31 mars 2015

- Enseignements : du 2 mars au 4 juillet 2015
- Révisions : semaine du 6 juillet 2015
- Examens UE 1^{ère} session : semaine du 13 juillet 2015
- Examens UE 2^{nde} session : du 31 août au 12 septembre 2015 inclus

Déroulement de la formation

Les cours se déroulent du lundi au vendredi de 17h à 21h  (sauf pour les cours d'anglais qui se déroulent tous les samedis matins de 8h à 10h pour le groupe 1 et de 10h à 12h pour le groupe 2). Chaque unité d'enseignement dispensée en cours magistral fait l'objet de séances de regroupement de 1h20 à raison d'une fois par cycle de 3 semaines, et de séances de chat programmées de 40 minutes en moyenne, toujours sur le même créneau horaire (17-21) à raison d'une fois par semaine. Pour les TP, il y a uniquement des regroupements de programmés (cf. détails ci-après).

Fréquence des regroupements et des chats par UE

	UE semestrielle		UE annuelle
	4 ECTS	6 ECTS	8 ECTS
TP	11 regroupements		
Cours	5 regroupements 9 chats	6 regroupements 8 chats	10 regroupements 18 chats
durée d'un regroupement : 1H20 - durée d'un chat : 40 minutes			

TP : travaux pratiques

La présence aux TP est vivement recommandée. Vous avez la possibilité de suivre les cours via notre plateforme de télé-enseignement (en visioconférence  ou en différé). Deux présences dans un de nos centres d'enseignement Cnam par unité d'enseignement et par semestre sont obligatoires pour vous présenter aux examens. Chaque unité d'enseignement demande entre 6 et 8 heures de travail par semaine. **Il est recommandé de ne pas suivre plus de 4 UE par semestre la première année d'inscription.** Le planning est consultable sur le site Internet www.cnam.re

Examens

Les examens sont programmés à la fin de chaque semestre. Pour chaque unité d'enseignement, les modalités de validation peuvent être de trois types (restitution orale , examen final écrit  ou dossier/projet/rapport ou mémoire à rendre en fin de semestre  - voir tableau en page 2. Chaque inscription donne droit de se présenter à deux sessions d'examens par UE (hors projet tuteuré, mémoire et rapport d'expérience professionnelle). Les candidats ne sont admis à composer que pour les enseignements auxquels ils sont inscrits.

Pour valider une UE, il faut obtenir une note de 10/20 minimum. L'UE ainsi validée est capitalisée à vie.

Il est possible de suivre les enseignements sans se présenter aux examens. Une attestation de suivi de formation pourra ainsi être délivrée sur demande.

Les résultats sont communiqués une quinzaine de jours environ après les épreuves et sont consultables en ligne sur www.cnam.re ou directement au centre régional du Port. Aucun résultat est communiqué par téléphone ou par e-mail.

Conditions de délivrance

Pour les candidats ayant suivi les UE de la Licence Sciences, technologies, santé mention Informatique, elle leur sera délivrée s'ils remplissent l'ensemble des conditions ci-dessous :

- Justifier des conditions d'accès et pré-requis (cf. conditions d'accès et pré-requis page 1). **Ces conditions sont exigibles à la demande du diplôme et non à l'inscription ;**
- Avoir acquis les UE qui composent le cursus (obtenir une note supérieure ou égale à 10/20 **à chaque UE**) ;
- Justifier du niveau I du test Bulats (ou test équivalent d'anglais) ;
- Justifier de 3 ans d'expérience professionnelle, dont 1 an dans la spécialité à un niveau correspondant au diplôme (parcours L1, L2 et L3) ou justifier d'un an d'expérience professionnelle dans la spécialité à un niveau correspondant au diplôme (parcours L3). Si l'expérience professionnelle est hors spécialité, elle devra être complétée par un stage de 6 mois en lien avec les compétences développées dans la licence. L'évaluation s'effectue sur la base d'un rapport d'activité ou d'un rapport de stage.

Les conditions d'expérience ci-dessus constituent des conditions générales. En fonction de la durée et du niveau de l'expérience professionnelle du candidat, le jury de délivrance de la peut être amené à moduler les caractéristiques du stage (nature et durée), sans toutefois que sa durée puisse être inférieure à 3 mois.

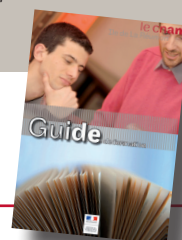
Pour en savoir plus, consultez notre **guide formation** sur www.cnam.re

Débouchés

- Analyste de gestion informatique, Analyste responsable d'application informatique, Chef de projet étude et développement informatique, Concepteur d'application informatique, Développeur d'application, Technicien d'exploitation informatique, Analyste d'exploitation, Responsable du parc informatique, Chef de projet informatique, Chef d'équipe de production informatique, Administrateur de la messagerie, Administrateur de bases de données, Administrateur réseau informatique, Administrateur système informatique, Responsable micro-informatique, Support technique «hot line» en informatique, Technicien de maintenance de systèmes informatiques...
- **Accès au Titre II Concepteur en architecture informatique (CPN62) ou au Diplôme d'ingénieur en informatique du Cnam (CYC14).**

Code ROME le plus proche

M1805 : Études et développement informatique.



Pièces à fournir

- un CV détaillé à jour
- une lettre de motivation
- photocopie des diplômes obtenus
- l'attestation d'emploi (*téléchargeable sur www.cnam.re*) ou dernier bulletin de salaire **OU** attestation de pôle emploi de moins de 15 jours faisant apparaître la catégorie de demandeur d'emploi
- un justificatif de la couverture sociale
- photocopie de la carte d'identité (ou titre de séjour pour les personnes de nationalité étrangère)
- 2 photographies d'identité récentes au format 3,5 x 4,5 cm portant, au dos, votre nom et l'intitulé de la formation
- photocopie des attestations de réussite à des UE obtenues dans d'autres centres régionaux
- le titre de paiement pour la participation aux frais de formation à l'ordre de l'AGCnam **OU** attestation de prise en charge par l'employeur (*téléchargeable sur www.cnam.re* - si cette attestation n'est pas signée par l'employeur, des chèques d'un montant équivalent au tarif pour une personne inscrite à titre individuel seront obligatoirement établis à l'ordre de l'AGCnam).

Les frais de dossier et le DIB au titre de l'année en cours (soit 118 €) sont exigibles dès le jour de l'inscription.

Tout dossier incomplet (pièce manquante ou rubrique non ou mal renseignée) ne sera pas accepté.

Renseignements et inscriptions

INSCRIPTIONS

- Ouverture des pré-inscriptions pour l'année 2014-2015 : **01/07/2014**
- Clôture des inscriptions pour le 1^{er} semestre (sept. 2014 à fév. 2015) : **31/10/2014**
- Clôture des inscriptions pour le 2nd semestre (mars à juin 2015) : **31/03/2015**

voir calendrier en page 3

Après avoir pris connaissance des modalités de formation et de son déroulement, procédez dans un premier temps à votre pré-inscription sur le site www.cnam.re en prenant soin de renseigner rigoureusement chacune des rubriques de votre dossier.

Cette procédure sans engagement ne vaut pas inscription. **Votre inscription au centre régional du Cnam de La Réunion ne devient définitive qu'une fois votre dossier validé auprès de nos services** (cf. pièces à rapporter au centre régional du Port ci-contre).

Pour tout renseignement, contactez le service accueil :

♦ par téléphone au 0262.42.28.37

♦ par mail à info@cnam.re

♦ horaires d'ouverture au public : du lundi au jeudi de 8h15 à 12h30 et de 13h30 à 17h00 et le vendredi de 8h15 à 12h15.

RÉSILIATION

Les candidats disposent d'un délai de rétractation de **10 jours après le dépôt de leur dossier** d'inscription. Lorsque, par suite de cas de force majeure dûment reconnu (événement imprévisible, insurmontable et étranger à la personne qui n'exécute pas ses obligations), le stagiaire est dans l'impossibilité de poursuivre la formation, il peut résilier le contrat. Seules les prestations de formation effectivement dispensées sont dues au prorata temporis de leur valeur prévue au contrat. Si la demande de résiliation à lieu au-delà du délai de rétractation prévu, les frais de dossier et le droit individuel de base au titre de l'année en cours (soit 118 €) ne seront pas restitués. **La demande de résiliation doit impérativement faire l'objet d'un courrier recommandé avec accusé de réception.**

Tarifs 2014

révisables annuellement après approbation du Conseil d'Administration

Demandeurs d'emploi SANS activité : enregistrés à Pôle Emploi en catégories 1 à 4
Demandeurs d'emploi AVEC activité : enregistrés à Pôle Emploi en catégories 5 à 8
Individuels payants / Fongécif : s'applique aux non demandeurs d'emploi inscrits à titre individuel et aux bénéficiaires d'une prise en charge du Fongécif
Entreprises / DIF : s'applique aux salariés bénéficiant d'une prise en charge de leur employeur dans le cadre du plan de formation et pour les bénéficiaires du DIF.

Pour les contrats de professionnalisation, nous consulter.

		DEMANDEURS D'EMPLOI		INDIVIDUELS PAYANTS Fongécif	ENTREPRISES DIF
		SANS activité	AVEC activité		
Frais d'inscription	► frais de dossier ¹ ► DIB (Droit individuel de base) ²	18 € 100 €	18 € 100 €	18 € 100 €	18 € 100 €
Enseignement	► droit d'accès aux UE suivies à La Réunion ► droit d'accès aux UE suivies en FOAD ³ ► droit d'accès aux cours d'anglais ⁴ ► test Bulats	8 € / ECTS 200 € / UE 48 € 60 €	30 € / ECTS 200 € / UE 180 € 60 €	60 € / ECTS 200 € / UE 360 € 60 €	180 € / ECTS 200 € / UE 1080 € 60 €
Rapports, projets et mémoires	► rapports d'expérience (<i>stage ou activité professionnelle</i>) ► examen probatoire ► projets tuteurs ► rédaction et soutenance de mémoires	152 € 152 € 8 € / ECTS 8 € / ECTS	152 € 152 € 30 € / ECTS 30 € / ECTS	152 € 152 € 60 € / ECTS 60 € / ECTS	152 € 152 € 180 € / ECTS 180 € / ECTS
Ecole d'ingénieur	► examen d'admission à l'EICnam ► frais d'inscription à l'EICnam ⁵	152 € 450 €	152 € 450 €	152 € 450 €	152 € 450 €
Validation ⁶	► VAE - validation des acquis de l'expérience ► VAP85 - validation des acquis professionnels (décret 1985) ► VES - validation des études supérieures	1200 € 520 € 300 €	1200 € 520 € 300 €	1200 € 520 € 300 €	1200 € 520 € 300 €

¹ pour la première inscription au centre régional du Cnam uniquement - ² droit individuel de base d'un montant forfaitaire de 100 € payable au titre de chaque année universitaire d'inscription - ³ pour les unités d'enseignement (UE) qui ne sont pas ouvertes ni proposées à La Réunion mais dont les enseignements sont dispensés en formation ouverte à distance (FOAD) dans un autre centre organisateur Cnam (se rapprocher de votre centre régional pour les modalités d'inscription en FOAD) - ⁴ cours de préparation au test Bulats et sur la base de 6 ECTS. Prévoir 10 € de location par ouvrage (1 par semestre) + 50 € de dépôt de garantie (non encaissé et restitué lors du retour en bon état de l'ouvrage) - ⁵ exigible une fois lors de l'entrée en cycle de spécialisation de l'EICnam - ⁶ demandez un rendez-vous avec un de nos conseillers en validation. VAE et VAP85 : les frais d'inscription sont inclus.

Centre régional du Port

18 rue Claude Chappe ZAC 2000
Tél. 0262 42 28 37 - Fax : 0262 55 68 27
info@cnam.re
du lundi au jeudi de 8h15 à 12h30
et de 13h30 à 17h00
et le vendredi de 8h15 à 12h15

Centre d'enseignement de St Louis

Contact : Stéphanie LATCHOUMY
slatchoumy@cnam.re
18, rue Marius et Ary Leblond
tél. : 0262. 55 90 69 - fax : 0262. 55.90 46
permanences de 15h00 à 21h00 du lundi au vendredi
et de 8h00 à 12h00 le samedi matin

Centre d'enseignement de St Benoît

Contact : Flora KERALDY
fkeraldy@cnam.re
1, rue Sully Brunet
permanences de 16h30 à 21h00
du lundi au vendredi