

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 23456**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur diplômé de l'école supérieure d'informatique et génie des télécommunications

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Informatique et Génie des Télécommunications (ESIGETEL) Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'Académie de Créteil Chancelier des Universités, Directeur de l'ESIGETEL, Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Informatique et Génie des Télécommunications (ESIGETEL)

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, 255 Electricite, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur diplômé de l'ESIGETEL peut exercer les activités suivantes au sein des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) et, en particulier, dans les domaines des réseaux, des systèmes embarqués, des télécommunications et de l'informatique :

Concevoir et développer des produits, des systèmes et des services dans les domaines des NTIC conformément au dossier de spécifications fonctionnelles et dans un objectif commercial et d'innovation, rédiger un dossier de spécifications techniques et concevoir des tests de fonctionnement

Conduire des projets d'étude et de développement dans les domaines des réseaux, systèmes embarqués, télécoms et informatique et manager l'équipe de réalisation.

Concevoir l'architecture d'un SI et d'un réseau informatique, formaliser les besoins clients, choisir des produits et des services, concevoir et mettre en oeuvre des procédures de tests.

Auditer la sécurité d'un SI et d'un réseau informatique et apporter des solutions d'amélioration incluant la prise en compte de la gestion des risques.

Administrer un SI et un réseau informatique en y incluant l'administration de la sécurité.

Concevoir des réseaux de télécoms publics ou privés et des réseaux informatiques. Déployer, maintenir et tester ces réseaux.

Définir une planification radio et dimensionner des réseaux de télécoms.

Assurer le support technique du SI, du réseau informatique et/ou du réseau de télécommunications d'un client en analysant et en résolvant des problèmes complexes, rédiger des documentations techniques.

Assurer une activité de conseil (maîtrise d'ouvrage).

Compétences de l'ingénieur diplômé de l'ESIGETEL :

Le titulaire de cette certification est capable, dans les domaines des réseaux, de l'informatique, des systèmes embarqués et des télécommunications de :

Analyser un problème posé, prendre en compte non seulement les contraintes techniques, technologiques mais également économiques, sociétales et humaines.

Modéliser un problème, mettre en oeuvre des algorithmes, rechercher et optimiser des solutions par la maîtrise des composantes de celles-ci.

Maîtriser les différentes étapes de la conception en y incluant une méthodologie de conduite de projet, en rédigeant les documentations nécessaires et en définissant les tests de validation.

Faire des choix technologiques et justifiant ses choix et en prenant en compte non seulement les aspects économiques mais également le développement durable.

Prendre en compte le rôle du SI, du réseau informatique et du réseau de télécommunications dans la stratégie de l'entreprise et savoir exprimer les objectifs d'évolution de ces éléments en cohérence avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

Répondre à un appel d'offres en proposant, dans le délai imparti, des solutions vérifiées et testées.

Prendre en compte les contraintes liées à la gestion de la mobilité, mettre en oeuvre une politique de sécurité du système informatique après en avoir analysé les failles et décider du mode de transmissions des données de type voix/données/image.

Travailler et animer une équipe dans un environnement multiculturel.

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

Les ingénieurs diplômés de l'ESIGETEL travaillent dans les secteurs suivants :

Constructeurs et équipementiers télécoms, informatique, réseau et système embarqué

Opérateurs de télécommunications

SSII

Intégrateurs réseau, télécoms, informatique

Sociétés de services et de conseils

Entreprises industrielles

Bureaux d'études

Finance / banque / assurances

Et ,en règle générale, tous secteurs d'activités ayant une activité informatique, système embarqué, réseau et télécommunications y compris les entreprises publiques, collectivités territoriales et laboratoires de recherche.

Les ingénieurs diplômés de l'ESIGETEL peuvent prétendre aux emplois suivants :

Ingénieur d'études et de développement de services, ingénieur informaticien,

Ingénieur qualité logiciel,

Ingénieur d'études et de développement de produits et/ou systèmes,

Ingénieur méthodes et tests,

Ingénieur architecte et administrateur de réseaux informatiques,

Ingénieur architecte et administrateur de réseaux de télécoms, ingénieur télécoms, consultant,

Responsable de projets informatique, responsable de développement informatique,

Chef de projet MOA SI, chef de projet de développement produits et services, chef de projets réalisation d'affaires,

Consultant SI, consultant réseaux informatiques,

Expert SI, réseaux, télécoms, systèmes embarqués appliqués à un domaine,

Ingénieur technico-commercial,

Directeur du système d'information,

Responsable télécoms,

Responsable du réseau informatique, ...

Administrateur d'infrastructure

Expert infrastructure

Architecte technique

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1805 : Études et développement informatique

M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

H1101 : Assistance et support technique client

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La formation est assurée en totalité en 10 semestres et le diplôme est délivré lorsque l'élève a validé 300 ECTS et obtenu un score TOEIC supérieur ou égal à 785. Toutefois, la formation à l'ESIGETEL peut se faire en 6 semestres après 4 semestres effectués en CPGE ou DUT/BTS ou université L1, L2 ou bien elle peut se faire en 4 semestres après l'obtention d'un M1 à l'université ou équivalent.

Les évaluations se font par le contrôle continu avec la répartition suivante :

Aussi bien dans le cursus ingénieur que dans le cursus de la classe préparatoire intégrée, les enseignements se déclinent en plusieurs unités d'enseignement qui, sur l'ensemble du cursus représentent au total :

3027h de formation et 300 crédits ECTS répartis de la façon suivante

UE maths : 457h, 33 ECTS

UE électronique et physique : 435,5h,

UE informatique : 1365h, 104,5 ECTS

 Pour les sciences de l'ingénieur : 140h, 15 ECTS répartis en

 UE Télécoms : 106.75h, 9 ECTS

 UE Réseau : 108.5h, 9 ECTS

Pour les sciences et techniques de spécialité : 458h, 50 ECTS (UE de majeure) et une UE métier : 42h, 4 ECTS

Enfin, les sciences humaines : 383h, 60,5 ECTS se répartissent en :

 UE L'ingénieur dans l'entreprise : 459,5h, 30.5 ECTS inclues heures de développement personnel

 UE Formation à l'international incluant les langues : 445h, 36 ECTS

Les stages obligatoires donnent lieu à un rapport écrit, les stages ingénieur 2ème et 3ème année donnent lieu à une soutenance. Dans le cas d'une formation par apprentissage, les stages (missions) donnent lieu à des évaluations par les maîtres d'apprentissages. Des comptes rendus et des soutenances à l'ESIGETEL complètent les évaluations des missions des apprentis en Entreprise.

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé de façon illimitée

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA
CERTIFICATION

QUINON

COMPOSITION DES JURYS

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Le jury d'attribution de diplôme est composé du Directeur de l'ESIGETEL, du Directeur des Etudes et du corps enseignant en particulier les responsables de spécialité, du Président de l'Association des anciens élèves.
En contrat d'apprentissage	X		Jury de validation du diplôme composé d'entreprises, du Directeur de l'ESIGETEL, du représentant du CFA, du Directeur des études, du responsable de la formation par apprentissage, du corps enseignant et du Président de l'Association des anciens élèves.
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation	X		Possibilité potentielle
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Le jury de validation du dossier est composé d'entreprises, du Directeur de l'ESIGETEL, du Directeur des études et du corps enseignant. Composition du jury d'attribution du diplôme identique à la formation sous statut étudiant.

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Autres certifications : Masters recherche : <ul style="list-style-type: none"> • Informatique fondamentale et applications - Université Paris-Est Marne la Vallée • Systèmes de communication hautes fréquences - Université Paris-Est Marne la Vallée • Informatique des Concepts aux Systèmes - Université de Versailles • Information, Systèmes et Technologie - Université Paris Sud Orsay • Sciences et Ingénierie mention RVSI - Université d'Evry • Informatique et Systèmes, spécialité MOPS - Université d'Evry 	Double diplôme : Angleterre : Staffordshire University -MSc in Computer Science; -MSc in Computer Networks and Security; -MSc in Telecommunication Engineering; -MSc in Cloud Computing; -MSc in Mobile Device application Espagne : Universidad Politecnica de Valencia -Diplôme d'ingénieur ETSIT Irlande : Dublin city University -Master in Telecommunications Engineering; -Master in Electronic Systems Canada : Université de Sherbrooke -Maîtrise Faculté de Génie ; -Maîtrises Faculté des Sciences -2ème cycle en développement de jeu vidéo

Base légale

Référence du décret général :

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

Publication au JO : mars 1986

1ère habilitation par la CTI : février 1991

Dernier renouvellement CTI janvier 2007 (arrêté du 18 mars 2008)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Grade de Master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

<http://www.esigetel.fr>

Site internet de l'autorité délivrant la certification

Lieu(x) de certification :

77210 Avon, puis à partir de septembre 2012, 94800 Villejuif

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

Historique de la certification :