

PARTNER

FORMATION

FORMATION INFORMATIQUE
ALTERNANCE / CONTINUE



isitech

Institut Supérieur d'ingénierie Informatique

Titre Niveau II RNCP

RESPONSABLE DE PROJETS

INFORMATIQUES

R.P.I.



Référentiel et modalités d'examen

Les objectifs pédagogiques

Le titulaire de ce titre doit être capable :

- ❖ D'analyser la mise en production des ressources et intégrer les modifications ce qui implique de savoir :
 - Produire les tableaux de bord, interpréter les indicateurs et optimiser les performances des infrastructures
 - Proposer des scénarios d'évolution des infrastructures, participer aux choix et améliorer le service
 - Participer à l'élaboration du budget d'investissement et de fonctionnement
 - Assurer l'interface avec la maîtrise d'œuvre et les prestataires
 - Participer à l'élaboration des contrats de service avec les utilisateurs
 - Maintenir une connaissance de l'état de l'art dans le domaine technique système
- ❖ De mettre en exploitation les ressources et assurer leur évolution et donc :
 - D'assurer la mise en exploitation des systèmes d'exploitation et leurs applications
 - De développer et mettre en œuvre des procédures d'automatisations
 - De réaliser les configurations type et les cas de test d'intégration
 - De maintenir les conditions générales de production dont la qualité de service et la base documentaire
 - D'accompagner la prise en charge par les exploitants des changements et des procédures
 - D'assurer aux utilisateurs un support technique de 2ème niveau et les former aux outils
- ❖ D'administrer les ressources informatiques de production :
 - Administrer les utilisateurs
 - Administrer la qualité de service
 - Administrer la sécurité d'accès
 - Administrer les serveurs et leurs systèmes

Public

Etudiants - Post BAC+2 :

▶ Etudiants titulaires d'un titre de niveau III certifié ou d'un diplôme d'état BAC+2 spécialisé dans l'informatique.

Salariés :

▶ Salariés d'entreprise titulaire d'un Bac et justifiant d'une expérience professionnelle dans l'informatique de 3 ans minimum.

▶ Salariés titulaire d'un baccalauréat, ayant une expérience professionnelle dans l'informatique d'au moins 5 ans et désirant préparer une VAE.

Prérequis

Le stagiaire devra couvrir les prérequis suivants :

- Maitriser les bases de l'architecture réseaux
- Maitriser les bases des infrastructures systèmes clients et serveurs
- Maitriser les bases de la programmation orientée objet
- Maitriser les bases de la modélisation et la conception de bases de données

Taille du groupe

Le cycle de formation est composé d'un groupe d'environ 20-25 personnes.

Modalités techniques

ISITECH - PARTNER FORMATION dispose de locaux sous vidéo surveillance organisés comme suit :

- 1 espace accueil,
- 1 salle d'entretien individuel,
- 1 bureau destiné au directeur,
- 1 bureau destiné à la responsable pédagogique de l'école,
- 4 salles de formations,
- 1 salle technique dédiée à l'infrastructure informatique
- 1 salle de pause avec équipement de loisirs

Le centre met à disposition des étudiants tous les outils informatiques nécessaires, à savoir :

- Ordinateurs portables pour les travaux dirigés et projets techniques,
- Commutateurs et routeurs Cisco/HP,
- Vidéoprojecteur,
- Internet filaire et wifi,
- Microsoft MSDN Academic Alliance : tous les outils logiciels Microsoft sont accessibles en téléchargement légal gratuitement,
- Cisco Systems Networking Academy : les étudiants ont accès à l'ensemble des cours et des documentations techniques officielles du constructeur CISCO,
- Un espace réseau partagé contenant tous les logiciels libres pré-téléchargés et permettant l'échange de documents entre les étudiants,
- Selon les cours une documentation papier ou numérique pourra être fournie en complément.

Modalités pédagogiques

Tous nos formateurs sont des experts dans leur domaine, parfois en responsabilité dans une entreprise (chef de projet informatique, ...) ou formateur/consultant.

Nos formateurs sont donc spécialisés dans leur(s) domaine(s) technique informatique et ils sont titulaires d'un diplôme et/ou d'une expérience technique dans ce(s) domaine(s) en entreprise.

Lors du recrutement des intervenants, outre la maîtrise technique, l'accent est mis sur ses capacités à :

- Savoir transposer les contenus en fonction de l'âge, du niveau, des intérêts, du rapport au savoir des apprenants.
- Savoir définir des objectifs et s'en servir pour orienter et réguler les progressions dans le programme et dans les apprentissages.
- Savoir planifier un cours, une séquence, une année.
- Savoir évaluer de façon formative et réguler son action en conséquence.
- Savoir évaluer de façon équitable et certificative.
- Savoir identifier et comprendre les difficultés d'apprentissage.
- Savoir différencier son enseignement.
- Savoir gérer la dynamique d'un groupe d'élèves.
- Savoir construire et faire évoluer une relation pédagogique.

Ces quelques capacités « classiques » sont primordiales. A ces capacités « classiques », il faudrait ajouter les compétences ancrées dans les pédagogies actives, par exemple :

- Savoir mener des démarches de projet.
- Savoir travailler par problèmes ouverts et situations-problèmes
- Savoir organiser la coopération et la concertation dans un groupe.
- Savoir travailler sur le sens et le rapport au savoir.
- Savoir installer des pratiques d'autoévaluation et d'évaluation formatrice.

L'équipe administrative et pédagogique

BOURAYA Tayeb	<i>Gérant / Consultant Systèmes et réseaux</i> t.bouraya@partner-formation.fr
GOUVIER Adrien	<i>Directeur de l'établissement</i> a.gouvier@ecole-isitech.fr
CHAILLET Caroline	<i>Responsable pédagogique / Consultante Business Intelligence</i> c.chaillet@ecole-isitech.fr
MAUGUIN Adrien	<i>Formateur Systèmes et Réseaux</i> a.mauguin@ecole-isitech.fr
RANDRIANAS OLO José	<i>Formateur Systèmes et Réseaux</i> j.randrianasolo@ecole-isitech.fr
CECCHINI Laure	<i>Assistante administrative / Accueil</i> l.cecchini@ecole-isitech.fr
BERNARDIN Pauline	<i>Assistante de direction / Comptable</i> p.bernardin@partner-formation.fr

Procédure de suivi

Conformément à la législation en vigueur, le stagiaire signera les feuilles ou attestations de présence (émargement individuel par demi-journée) présentées à chaque cours ou intervention par le centre de formation (une feuille pour un module d'une semaine).

Le formateur gère un relevé de présences par demi-journée de l'ensemble du groupe.

A l'issue du cursus, une attestation de fin de formation ainsi qu'un questionnaire de satisfaction seront remis aux stagiaires.

Un bulletin de note sera également remis pour attester des résultats annuels de l'ensemble des épreuves ainsi qu'un parchemin dans le cadre de la validation du titre RNCP.

Durant les heures de formation en centre, le salarié en formation devra se conformer au règlement intérieur de l'organisme de formation. Le non-respect de ce règlement pourra, après information de l'entreprise, entraîner le renvoi provisoire ou définitif de l'établissement et la rupture de la présente convention.

Procédure d'évaluation

La procédure d'évaluation de l'action est concrétisée par des tests réguliers de contrôle des connaissances (contrôle en cours de formation) ainsi que par des examens oraux en fin de formation.

Celui-ci sera complété par la préparation d'un projet technique en groupe qui sera présenté à la fin du cycle lors d'une soutenance orale de groupe, accompagné d'une démonstration technique.

Un rapport d'activité professionnel présentant les projets et/ou missions du salarié en entreprise sera proposé au salarié afin de valider sa formation.

La mise en œuvre de la procédure d'évaluation permet de déterminer si le stagiaire a acquis les connaissances de l'objectif initial de l'action.

Une fiche d'évaluation sera complétée par le tuteur en entreprise afin de valider les compétences et connaissances acquises durant l'expérience en entreprise.

Pour obtenir le titre certifié, le stagiaire devra remplir les conditions suivantes :

- Une note égale ou supérieure à 6/20 dans chaque unité d'enseignement ;
- Une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

Le programme détaillé

Le cycle se déroule sur une période de 13 mois, il est découpé en plusieurs unités d'enseignements :

- ❖ UE1 : Systèmes et réseaux
- ❖ UE2 : Conduite et gestion de projet
- ❖ UE3 : Génie logiciel
- ❖ UE4 : Communication et législation
- ❖ UE5 : Projet technique
- ❖ UE6 : Expérience professionnelle

Chaque module est sanctionné par un examen afin de valider les connaissances des stagiaires. En fin de cursus, le stagiaire devra également soutenir oralement son mémoire de projet et son mémoire de stage.

	Unités d'enseignement	Crédits ECTS	Coefficients	Volume horaire
UE1	SYSTEMES & RESEAUX	12	23	198
	SRE01 - Administration et maintenance d'un environnement Microsoft Windows Server 2008 (Partie 1)	2	1	33
	SRE02 - Administration et maintenance d'un environnement Microsoft Windows Server 2008 (Partie 2)	2	1	33
	SRE03 - Notions de base sur les réseaux (CCNA1)	2	1	33
	SRE04 - Protocoles et concepts de routage (CCNA2)	2	1	33
	SRE05 - LPI 101	2	1	33
	SRE06 - LPI 102	2	1	33
UE2	CONDUITE & GESTION DE PROJET	8	4	44
	CGP01 - Techniques de Gestion de Projet	6	3	22
	CGP02 - Modélisation MERISE	2	1	22
UE3	GENIE LOGICIEL	10	4	165
	GL01 - Programmation procédurale C++	2	1	33
	GL02 - Programmation orientée objet JAVA	2	1	33
	GL03 - Programmation web PHP/MySQL	2	1	33
	GL04 - Programmation événementielle C#	2	1	33
	GL05 - Implémentation de bases de données Microsoft SQL Server	2	1	33
UE4	COMMUNICATION & LEGISLATION	3	3	33
	CL01 - Anglais technique	1	1	11
	CL02 - Législation informatique	1	1	11
	CL03 - Communication	1	1	11
UE5	PROJET TECHNIQUE	9	4	85
	PT01 - Projet technique / Cahier des charges	9	4	85
UE6	EXPERIENCE PROFESSIONNELLE	18	9	
	EP01 - Evaluation en milieu professionnelle	18	2	
	EP02 - Mémoire de stage		6	

60

47

525

2 ECTS

Systèmes et Réseaux

Administration et maintenance d'un environnement Microsoft Windows Server 2008 – *Partie 1*



Objectifs

L'objectif de ce cours est d'enseigner comment implémenter et configurer un accès réseau sécurisé, mettre en place des systèmes de stockage de fichiers à tolérance aux pannes, ainsi que les technologies réseau Windows Server et IP les plus couramment utilisées, et enfin d'assurer la conformité aux mises à jour.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Installation et configuration de Windows Server
- Configuration du système DNS
- Configuration du service WINS
- Configuration et dépannage du protocole DHCP
- Configuration du protocole IPv6
- Configuration et gestion des technologies de stockage
- Configuration de la disponibilité des ressources et du contenu réseau

2 ECTS

Systèmes et Réseaux

Administration et maintenance d'un environnement Microsoft Windows Server 2008 – *Partie 2*



Objectifs

L'objectif de ce cours est d'enseigner comment implémenter et configurer un accès réseau sécurisé, mettre en place des systèmes de stockage de fichiers à tolérance aux pannes, ainsi que les technologies réseau Windows Server et IP les plus couramment utilisées, et enfin d'assurer la conformité aux mises à jour.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Configuration du service de routage et d'accès distant (VPN)
- Configuration du rôle NPS
- Configuration de la protection réseau NAP
- Configuration de la sécurité IPSec
- Configuration de la conformité des serveurs en matière de sécurité

2 ECTS

Systèmes et Réseaux

Notions de base sur les réseaux (Certifications Cisco CCNA1)



Objectifs

Acquérir les notions de base du réseau : protocoles, terminologie réseau, réseaux LAN, modèle OSI, câblage, routeurs, adressage IP et normes relatives au réseau.

Justifier de ses connaissances par l'obtention de la certification Cisco CCNA1.



Evaluation

Contrôle continu : étude de cas.



Contenu du cours

- Présentation de la communication sur un réseau
- Fonctionnalités et protocoles des couches applicatives
- Couche transport OSI
- Couche réseau OSI
- Adressage IPv4 du réseau
- Couche liaison de données
- Couche physique OSI
- Ethernet
- Planification et câblage des réseaux
- Configuration et test de votre réseau

2 ECTS

Systèmes et Réseaux

Protocoles et concepts de routages (Certifications Cisco CCNA2)



Objectifs

Connaître le fonctionnement interne d'un routeur, savoir configurer un routeur et les protocoles de routage.

Justifier de ces connaissances par l'obtention de la certification Cisco CCNA2.



Evaluation

Contrôle continu : étude de cas.



Contenu du cours

- Présentation du routage et des transferts de paquets
- Routage statique
- Présentation des protocoles de routage dynamique
- Protocole de routage à vecteur de distance
- Protocole RIP version 1
- VLSM et CIDR
- Protocole RIP version 2
- Table de routage
- Protocole EIGRP
- Protocole de routage à états de liens
- Protocole OSPF

2 ECTS

Systèmes et Réseaux

Administration Linux (Certification LPIC1 : LPI101 & LPI 102)



Objectifs

Apprendre à travailler sur un système Linux aussi bien à l'aide de l'interface graphique qu'en ligne de commandes. Savoir administrer un système Linux et de l'intégrer avec d'autres types de systèmes.

Facultatif : Justifier de ces connaissances par l'obtention de la certification LPIC1.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Installation, configuration et déploiement du système
- Utilisation de la documentation Linux
- Présentation de l'arborescence Linux
- Manipulation des fichiers
- Gestion des droits d'accès aux fichiers et répertoires
- Gestion des processus
- Création de scripts Shell
- Gestion des groupes et comptes utilisateurs
- Gestion des différents systèmes de fichiers
- Création d'un noyau et d'une distribution personnalisée
- Maintenance et métrologie sur des serveurs Linux
- Blocage, crash et dépannage d'urgence
- Optimisation des performances

Conduite et gestion de projet

6 ECTS

Techniques de gestion de projets



Objectifs

Connaître les différentes étapes d'un projet.

Savoir mettre en œuvre les techniques nécessaires au bon déroulement d'un projet.

Savoir utiliser Ms-Project afin de mener à bien la gestion du projet.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Méthodologie de projet
- Définir le périmètre et les acteurs du projet
- Définition et gestion du budget
- Gestion des risques
- Planification opérationnelle
- Métrique de l'avancement
- Tableaux de bord et outils de pilotage
- Outils de structuration du projet
- Management de l'innovation

Conduite et gestion de projet

2 ECTS

Modélisation MERISE



Objectifs

Analyser parallèlement les données et les traitements d'un système d'information.

Concevoir un modèle des données et un modèle des traitements optimisés.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Etudier le contexte du domaine d'information
- Modéliser les flux d'informations
- Modéliser les acteurs du domaine
- Modéliser les traitements au sein du système d'information au niveau conceptuel, organisationnel, logique et physique.
 - Modéliser les données au sein du système d'information aux niveaux conceptuel, organisationnel, logique et physique.

2 ECTS

Génie logiciel

Programmation procédurale : C++



Objectifs

Apprendre à écrire des scripts en mettant en œuvre les principes de bases de la programmation via le langage C++.



Evaluation

Contrôle continu : examen pratique.



Contenu du cours

- Présentation de l'environnement de développement
- Concepts fondamentaux de la programmation procédurale
- Utilisation de variables et constantes
- Utilisation de flux d'entrées/sorties
- Utilisation des différents opérateurs
- Utilisation des structures conditionnelles et boucles
- Utilisation des procédures et fonctions
- Utilisation des tableaux
- Mise en œuvre des pointeurs
- Gestion de l'allocation dynamique des variables
- Utilisation des structures de données

2 ECTS

Génie logiciel

Programmation orientée objet : Java



Objectifs

Apprendre à développer des programmes en objet. Maîtriser les fondamentaux du Java.



Evaluation

Contrôle continu : examen pratique.



Contenu du cours

- Présentation de l'environnement de développement
- Mise en œuvre des instructions de contrôle
- Gestion des flux d'entrées et sorties
- Utilisation des tableaux de données
- Mise en œuvre de méthodes (fonctions et procédures)
- Mise en œuvre des classes et objets
- Définir la visibilité des variables
- Mise en œuvre des notions d'héritage, polymorphisme et encapsulation
- Utilisation de la classe String et des chaînes de caractères

2 ECTS

Génie logiciel

Programmation web : PHP/MySQL



Objectifs

Savoir utiliser un langage dynamique dans la création et la gestion d'un site web.



Evaluation

Contrôle continu : examen pratique.



Contenu du cours

- Présentation des concepts de base du web
- Rappels sur le HTML
- Présentation des bases du PHP
- Manipulation de fichiers
- Mise en œuvre des variables de sessions
- Mise en œuvre de formulaires
- Conception d'une base MySQL
- Récupération de données grâce au langage PHP

2 ECTS

Génie logiciel

Programmation événementielle : C#



Objectifs

Développer des applications en C# en utilisant l'interface de développement Visual Studio et le framework .NET.



Evaluation

Contrôle continu : examen pratique.



Contenu du cours

- Introduction au langage C#
- Présentation des bases du langage
- Définition et appel de méthodes
- Développement et utilisation de classes C#
- Caractéristiques des composants .NET
- Les interfaces graphiques : création, modification et paramétrages de composants
- Utilisation de la documentation et l'aide de Visual Studio et MSDN
- Présentation des bibliothèques .Net les plus courantes
- Création, modification et paramétrages de boîtes de dialogue
- La gestion des événements sur les différents objets

2 ECTS

Génie logiciel

Implémentation de bases de données Microsoft SQL Server



Objectifs

Apprendre à travailler sur un système Linux aussi bien à l'aide de l'interface graphique qu'en ligne de commandes. Savoir administrer un système Linux et de l'intégrer avec d'autres types de systèmes.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Création de bases de données et de fichiers de données
- Création de types de données et de tables
- Création et paramétrage des index
- Implémentation de l'intégrité des données à l'aide de contraintes
- Implémentation de vues
- Implémentation de procédures stockées
- Implémentation de fonctions

Communication et législation

1 ECTS

Anglais technique



Objectifs

Rédiger des écrits techniques en anglais.

Tenir une discussion technique en anglais.

Facultatif : Justifier de ses connaissances par l'obtention du test de connaissances BULATS.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Connaître le vocabulaire technique
- Exprimer la possibilité, la probabilité, l'obligation, une suggestion, un conseil
- Exprimer un objectif, une conséquence
- Rédiger une documentation technique : mail, mode d'emploi, description technique, ...
- Structurer son langage

Communication et législation

1 ECTS

Législation informatique



Objectifs

Avoir une vision globale des questions juridiques soulevées par le développement des techniques informatiques.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- La protection des données confidentielles
- La loi sur la création et la protection des œuvres
- Les chartes d'utilisation et de bon comportement
- Les systèmes de surveillance informatique

1 ECTS

Communication et législation

Techniques de communication



Objectifs

Rédiger des écrits techniques professionnels.

Organiser et mener des réunions professionnelles.



Evaluation

Contrôle continu : examen écrit.



Contenu du cours

- Connaître les bases de la communication professionnelle
- Préparer un message professionnel
- Mettre en œuvre des techniques d'aide à la communication
- Produire un écrit professionnel
- Produire un support de collecte des informations
- Valoriser un écrit professionnel
- Préparer, organiser et animer une réunion.

Projet technique

9 ECTS

Projet professionnel



Objectifs

Mise en œuvre d'un projet technique de A à Z en appliquant les acquis du module
« Conduite et Gestion de Projet ».



Evaluation

Rédaction d'un mémoire de projet.

Soutenance orale + démonstration technique
(Présentation + Démonstration : 25mn / Questions : 25 mn).

Jury : 2 formateurs.



Contenu du cours

- Rédaction du cahier des charges
- Planification du projet
- Rédaction d'un dossier détaillant les spécifications techniques
- Mise en œuvre de la validation et des tests
- Rédaction des différents manuels et procédures nécessaires.

18 ECTS

Expérience professionnelle

Mémoire de stage



Objectifs

Présentation de l'entreprise : sa structure, son fonctionnement, sa position sur le marché.

Décrire votre expérience au sein de l'entreprise durant le stage.

Présentation détaillée d'un projet mené en entreprise et de la démarche utilisée pour le mener à bien.



Evaluation

Rédaction d'un mémoire de stage.

Soutenance orale.

(Présentation : 25mn / Questions : 25 mn).

Jury : Jury composé de formateurs et de professionnels du domaine.



Contenu du cours

- Rédaction du cahier des charges
- Planification du projet
- Rédaction d'un dossier détaillant les spécifications techniques
- Mise en œuvre de la validation et des tests
- Rédaction des différents manuels et procédures nécessaires.