



# L'école informatique nouvelle génération

**exia.cesi**

école supérieure  
d'informatique



AIX-EN-PROVENCE, ARRAS, BORDEAUX, LYON, NANCY, ORLÉANS, PARIS,  
PAU, REIMS, ROUEN, SAINT NAZAIRE, STRASBOURG, TOULOUSE.

# Les parcours...

L'exia.cesi propose un parcours en 5 ans et deux filières : Ingénierie Réseaux et Ingénierie Logiciels, aboutissant à des titres homologués par l'Etat.

## Conditions d'admission :

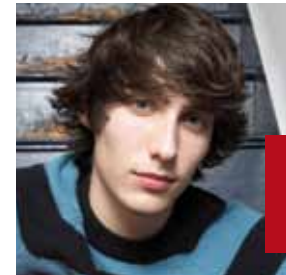
- Vous avez un **Bac S, STI...**, vous pouvez intégrer le cycle préparatoire diplômant.
- Vous avez un **Bac+2 ou un Bac+3 info...**, vous pouvez intégrer le cycle supérieur diplômant.

Filière Ingénierie Logiciels ou Ingénierie Réseaux.

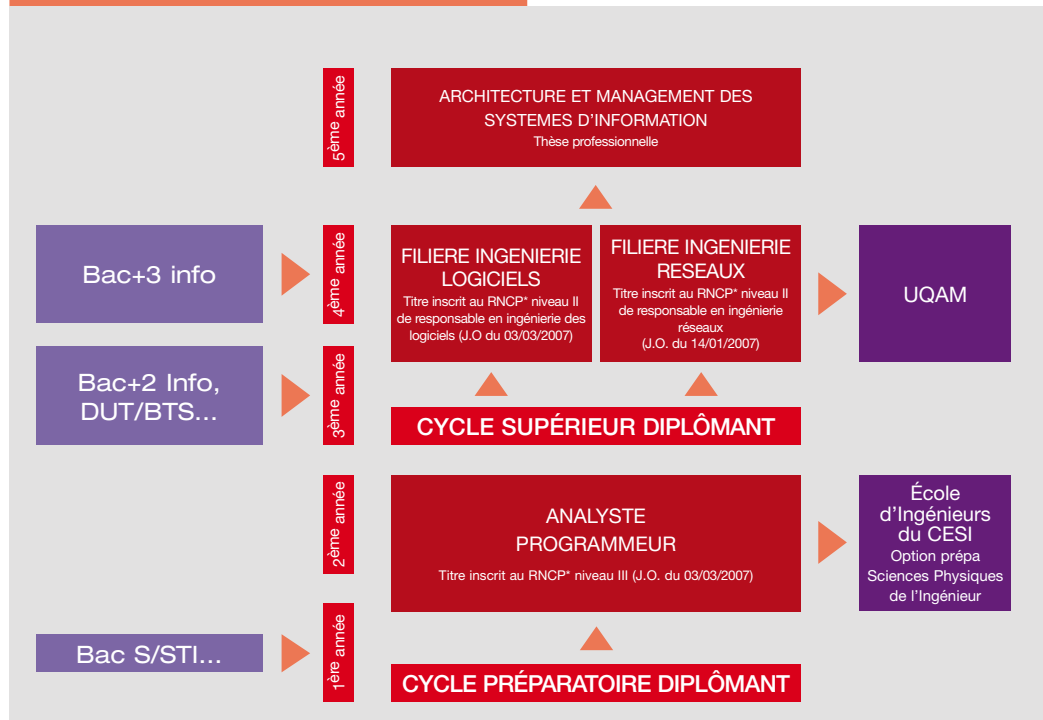
## Les passerelles :

Les étudiants peuvent aussi présenter leur candidature auprès de :

- l'ei.cesi, École d'Ingénieurs du Cesi en fin de cycle préparatoire exia.cesi pour passer les épreuves de sélection de la formation d'ingénieurs par l'apprentissage (option prépa Sciences Physiques de l'Ingénieur obligatoire)
- l'UQAM (l'Université du Québec à Montréal) au cours de la 4<sup>e</sup> année exia.cesi.



## LE CURSUS EXIA.CESI



\* RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles

# Le réseau des centres exia.cesi

L'exia.cesi est le réseau des écoles supérieures du groupe Cesi préparant aux métiers de l'informatique. Présente dans treize grandes villes en France, l'exia.cesi s'appuie sur la force d'un groupe international et d'une implantation nationale dense et structurée.

Aix-en-Provence . . . . .	04 42 97 14 20
Arras . . . . .	03 21 51 67 18
Bordeaux . . . . .	05 56 55 99 16
Lyon . . . . .	04 72 18 89 89
Nancy . . . . .	03 83 28 46 46
Orléans . . . . .	02 38 22 72 82
Pau . . . . .	05 59 32 57 62
Reims . . . . .	03 26 79 35 70
Rouen . . . . .	02 35 59 50 89
Saint Nazaire . . . . .	02 40 00 95 60
Strasbourg . . . . .	03 88 10 35 60
Toulouse . . . . .	05 61 00 38 38

Direction générale :  
Paris 01 49 69 24 80

[www.exia.cesi.fr](http://www.exia.cesi.fr)

## L'exia.cesi bénéficie du réseau d'entreprises partenaires du groupe cesi

ABB ■ AIR FRANCE ■ AIR LIQUIDE ■ AIRBUS ■ ALCATEL ■ ALLIBERT ■ ALSTOM ■  
ALTADIS ■ ANFA ■ ARCELOR ■ ARJO WIGGINS ■ ASCO JOUCOMATIC ■ ATMEL ■  
ATR ■ AVENTIS ■ BOEHRINGER INGELHEIM ■ BOUYGUES TELECOM ■ BP ■ CAISSE  
D'EPARGNE ■ CAPGEMINI ■ CARBONELORRAINE ■ CEGELEC ■ CEMENTS FRANÇAIS  
■ COLAS ■ CORA ■ DANONE ■ DASSAULT ■ DCN ■ GIAT INDUSTRIES ■ EADS ■  
EDF ■ EIFFAGE ■ ESSLOR ■ EURIWARE ■ EUROCOPTER ■ EXXON ■ FAURECIA ■  
FLEXTRONICS MANUFACTURING ■ FRANÇAISE DE MÉCANIQUE ■ FRANCETELECOM  
■ GEMPLUS ■ GENERAL ELECTRIC ■ GLAXOSMITHKLINE ■ GNFA ■ GSP ■ HAWKER  
■ HEWLETT PACKARD ■ INTERMARCHÉ ■ IPSEN PHARMA ■ IPSOS ■ BIOTECH  
KLAXON ■ KOYO STEERING ■ KSB ■ L'ORÉAL ■ LA POSTE ■ LAFARGE ■ LEGRAND  
■ LOUISVUITTON ■ MÉTÉO FRANCE ■ METZELER ■ NÉOPOST ■ NESTLÉ ■ NEXANS  
■ NORSKESOG ■ NYLSTAR ■ PAIN CLÉMENT ■ PEUGEOT ■ PINGUELY HAULOTTE ■  
PORT AUTONOME DU HAVRE, DENANTES, DE ROUEN ■ QUILLE ■ RATP ■ RENAULT  
■ RHODIA ■ ROQUETTE FRÈRES ■ RTM ■ SAGEM ■ SANOFI SYNTHÉLABO ■ SAUR  
■ SCHNEIDER ELECTRIC ■ SEB ■ SNECMA MOTEURS ■ ST MICRO-ELECTRONICS  
■ STERIA ■ TAT EXPRESS ■ TECHNIP ■ THALÈS ■ THOMSON ■ TOTAL ■ UNILOG ■  
VALÉO ■ VALLOUREC ■ VILLESDELYON, MARSEILLE, NANTERRE, ROUEN, TOULOUSE  
■ VINCI

# L'école au quotidien

## Une pédagogie active

L'exia.cesi, c'est avant tout une pédagogie innovante qui vise à plonger les étudiants dans des situations réelles d'entreprises afin de développer les compétences dont ils auront immédiatement besoin dans leur vie professionnelle. Développée en partenariat avec l'UQAM (Université de Québec à Montréal), elle est basée sur une méthode d'apprentissage par problèmes "PBL". Au-delà des connaissances de base les étudiants acquièrent les méthodes et les comportements professionnels de l'informaticien et « apprennent à apprendre ».

**UQAM**  
Université du Québec à Montréal



## Des projets encadrés - suivi individualisé

Une part importante de la formation est consacrée aux projets en petits groupes suivis par un tuteur dédié. Un accompagnement individualisé et des entretiens de suivi personnalisé permettent à chaque étudiants de définir son projet professionnel et de progresser à son rythme.

## Des ressources pour travailler

Un PC portable est donné à chaque étudiant en première et un autre en troisième année. La mise en partage des ressources pédagogiques se fait via une plate-forme de e-formation commune. Les étudiants disposent d'un poste informatique dédié, d'un email et d'un compte qui leur permet d'accéder au réseau national des écoles du groupe cesi. Le passage de certifications reconnues par les professionnels fait partie du cursus de formation. En partenariat avec Microsoft, l'exia.cesi a mis en place, à destination des étudiants une plateforme spécifique "Live@edu".

## 18 mois de stages

Les relations permanentes que le groupe cesi entretient avec les entreprises permettent aux étudiants de l'exia.cesi d'avoir des contacts privilégiés. Les entreprises viennent régulièrement présenter au sein de l'école leurs métiers, leurs stages et leurs offres d'emploi.

## La vie associative

Les étudiants de l'exia.cesi gèrent eux-mêmes des clubs sportifs, éducatifs des associations culturelles, humanitaires, de développement informatiques qu'ils animent. La J.E permet aux étudiants de percevoir des indemnités pour les prestations effectuées auprès des entreprises.

## Le statut étudiant

Le statut étudiant permet l'accès aux Œuvres universitaires, aux établissements du CROUS à la sécurité sociale et aux mutuelles étudiantes.



## LA PÉDAGOGIE, ÇE SONT NOS ÉTUDIANTS QUI EN PARLENT LE MIEUX

*Kevin Quéret*

*Premier Cycle exia.cesi*

La pédagogie de l'exia.cesi est différente de l'enseignement général. Elle représente la vie au travail, l'autonomie. On travaille par soi-même, on aide les autres. J'aime bien aider les autres. Quand on explique quelque chose, on est obligé de maîtriser le sujet.

*Alexandre Grouls*

*Premier cycle exia.cesi*

La pédagogie de l'exia.cesi, c'est faire en sorte que tu avances par toi-même, que tu deviennes autonome. C'est bien parce qu'après, on devra toujours continuer à apprendre. C'est beaucoup plus motivant que d'apprendre des choses par cœur, globalement ça rentre plus facilement.

*Julien Le Guellac*

*Cycle supérieur exia.cesi logiciel*

Avec la pédagogie de l'exia.cesi, il y a moins de passivité, on est partie prenante du savoir, on ne nous livre pas les connaissances comme un paquet à apprendre par cœur. C'est beaucoup plus motivant. Son atout principal c'est l'efficacité pour l'apprentissage.

# Les métiers proposés

L'évolution de l'informatique a modifié les profils recherchés par les entreprises.

Forte de sa pédagogie innovante et de sa proximité avec le monde professionnel, l'exia.cesi forme des informaticiens à la pointe de la technique, autonomes, communicants sachant travailler en groupe et faire adhérer aux solutions qu'ils proposent.

L'exia.cesi prépare aux métiers de l'informatique dans les domaines du management (chef de projet, responsable informatique, créateur d'entreprise technologique) et de l'expertise logicielle et réseau (consultant, architecte, ingénieur logiciel, développeur, ingénieur réseau, responsable sécurité).



## PAROLES DE DIPLÔMÉS

*Jean-Pierre BRIQUET*

*Ingénieur de projets*

« ...Je suis aujourd'hui chargé de concevoir des systèmes informatiques et électroniques embarqués dans des véhicules afin de mesurer certaines caractéristiques d'une route (telles que l'adhérence, la rétro-réfléchissance des bandes blanches,...). L'essentiel du contenu de ma formation me sert tous les jours, en particulier tous les aspects liés au management de projets... »

*Alexandre MISSEREY*

*Ingénieur d'études*

« ... Après un BTS en informatique industrielle, j'ai recherché un cycle qui me délivrerait un diplôme reconnu par l'Etat. Travaillant actuellement pour une SSII, je réalise des missions complètes en entreprise, du cahier des charges jusqu'à la maintenance en passant par la formation des utilisateurs. J'ai particulièrement apprécié dans mon parcours tous les enseignements en méthodologie tels que Merise et UML qui me sont fort utiles...»

# Le programme

## Cycle préparatoire diplômant de 2 ans

Séminaire d'intégration national "off sight".

**Systèmes et réseaux** : généralités informatiques, micro-informatique, architectures client-serveur, Architecture .Net, Windows, Unix, Linux, réseaux (TCP/IP, OSI), Internet et Intranet, sécurité informatique

**Les langages** : algorithmique, programmation structurée, C, programmation orientée objet, C++, Java, Visual Basic .Net, Javascript, XML, développement Web avec ASP.Net et PHP  
**Méthodes et outils d'analyse** : Merise et un AGL Associé, UML, ergonomie des interfaces graphiques, sensibilisation à la conduite de projet, méthodes d'analyse et de résolution de problèmes, tests et recettage  
**Bases de données** : Access, SQL, PL/SQL et Oracle

**Matières générales** : mathématiques, électricité, électronique, le système entreprise  
Sciences physiques de l'ingénieur (optionnel)  
Communication : présentations orales, écrites, dynamique de groupe, animation de réunion, simulation d'entretiens

**Anglais Professionnel** : compréhension orale et écrite, rédaction, anglais technique

Deux stages en entreprise d'une durée totale de 5 mois

## Cycle supérieur diplômant de 3 ans

### OPTION FILIÈRE INGÉNIERIE LOGICIELS durée 2 ans

**Système d'information** : infrastructures, architectures et progiciels

**Systèmes et réseaux** : architecture, administration système et réseaux, réseaux informatiques (TCP/IP, routage)

**Bases de données** : SQL Avancé, Architecture et Administration des bases Oracle.

**Technologies des logiciels** : programmation objet, développement distribué, C++, Java/J2EE, plateforme Microsoft .NET, Web Services, applications Web Linux-Apache-MySQL-PHP, algorithmique avancé

**Méthodes de conception** : Merise, UML, AGL associés, découpage multi-niveaux

### OPTION FILIÈRE INGÉNIERIE RÉSEAUX durée 2 ans

**Architectures et technologies réseaux** : Protocoles (TCP/IP,...), algorithmes de routage, éléments actifs Cisco, réseaux de télécommunication, interconnexion, réseaux mobiles et sans fil, offres des opérateurs Télécoms, technologies de la sécurité (cryptologie, signature numérique...)

**Systèmes d'exploitation** : architecture, administration, langages de commande

**Applications informatiques et logicielles** : Serveurs internet, bases de données, Java, développement Web

**Méthodes** : UML, conception de réseaux locaux et distants, sécurisation et administration des réseaux d'entreprise.

### Tronc commun

**Séminaire national "off sight"** de détermination des projets professionnels et des plans de formation individualisés (passage des certifications professionnelles Cisco, Microsoft, Oracle...)

**Conduite de projet** : étude des besoins, appels d'offre, planification des ressources, pilotage, tests, audit, systèmes qualité (CMMI, SPICE, ITIL)

**Organisation** : sécurité du SI, droit Informatique

**Connaissance de l'entreprise** : gestion d'entreprise, techniques et démarches commerciales, processus d'entreprise

Communication et management

Anglais Professionnel : préparation et passage du TOEIC

Deux stages en entreprise d'une durée totale de 7 mois

### MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION durée 1 an

**L'entreprise et son Système d'Information**

Stratégie d'entreprise

Sociologie des organisations

Outils d'analyse de besoins et des processus

Etude et analyse des SI

Schéma directeur

Veille stratégique

Droit informatique

**Management des projets du SI/PMI**

Définir le projet, son périmètre, ses objectifs

Evaluation de la charge et des risques

Audit qualité

Définir l'architecture fonctionnelle

Conduite du changement

Management humain, délégation, motivation

**Architecture des Systèmes d'Information**

Vision d'ensemble de l'architecture du SI

Compléments en architecture réseaux

Architectures applicatives et distribuées

Mainframe : architectures spécifiques et intégration au SI

ERP : fonctionnement et besoins couverts

L'informatique décisionnelle

L'eBusiness

Problématiques d'interopérabilité

Veille technologique – intégrer des nouvelles technologies dans le SI

Mise en œuvre de maquettes, validation d'un environnement technique

Urbanisme des systèmes d'Informations

**Anglais Professionnel** : IT and Business

Thèse professionnelle en "architecture et management des systèmes d'information.

Stage en entreprise de 6 mois