

## COURS DU SOIR – Programme

### Sommaire

## 1 - GENERALITES SUR LES FORMATIONS A L'EIA

### *a) Historique*

En avril 1944, à Lausanne, M. Fernand CUENOD ingénieur polytechnicien fondait l'école pratique de radioélectricité et de télévision. A la mort du fondateur, l'école, reprise par une nouvelle direction devenait société simple, puis société anonyme. Le développement fantastique de l'électronique nous a amenés à mettre l'accent sur ce domaine et en 1987, nous avons transformé notre raison sociale en Ecole Professionnelle d'Electronique SA. En 1995 le canton de Vaud reconnaît notre école comme un **institut d'enseignement supérieur**. En 2006, pour s'adapter à l'essor des nouvelles technologies, l'école change de raison sociale, se modernise et devient EIA (Ecole d'Ingénierie Appliquée).

### *b) But de l'école*

Notre école a pour but la formation complète en théorie et en pratique, des électroniciens, informaticiens, techniciens, ingénieurs, par les voies efficaces de l'enseignement spécialisé, associé à des heures d'études dirigées quotidiennes.

## 2 - PEDAGOGIE

### *a) Principes fondamentaux*

Deux principes fondamentaux régissent notre école : l'enseignement spécialisé d'une part, et une pédagogie proche de l'élève d'autre part. L'enseignement collectif crée l'esprit d'émulation nécessaire, alors que la pédagogie rapprochée permet à chacun de progresser au mieux de ses capacités

Dans le programme d'enseignement, nous insistons particulièrement sur la nécessité d'une assimilation complète de chaque cours. L'étudiant est soumis à de fréquents examens de telle sorte qu'il progresse régulièrement. Depuis 1944, date de fondation de notre école, la pédagogie de l'EIA, en fonction de laquelle les cours ont été conçus et rédigés tout spécialement, a donné les résultats les plus probants de sa valeur; bon nombre de nos diplômés occupent des postes importants dans l'industrie.

### *b) Méthode de formation*

La formation théorique des étudiants est complétée par leur formation pratique dans les laboratoires de notre école. L'expérience prouve que cette formation pratique est très appréciée dans la vie professionnelle.



### 3 – INFORMATIONS GÉNÉRALES

#### **a) Conditions d'admission**

1. L'entrée à l'école peut se faire au début de chaque trimestre.
2. Il est tenu compte du niveau des études faites antérieurement pour fixer la durée nécessaire à l'obtention du diplôme désiré.

Toute personne ayant terminé sa scolarité obligatoire est admise à suivre les cours de notre école. Les admissions aux cours du soir se font sur entretien et sur dossier.

#### **b) Diplômes délivrés**

Notre école délivre des diplômes du premier niveau dans deux sections différentes pour que chaque étudiant puisse exploiter au maximum ses capacités.

**- Electronicien ou Informaticien :** en quatre ans et demi d'étude, dès la fin de la scolarité obligatoire, nos étudiants atteignent le premier niveau, celui d'électronicien ou d'informaticien. Après la réalisation du **travail de diplôme**, ils seront à même de s'acquitter des tâches qui leur incomberont durant leur vie professionnelle. Réparation, maintenance et construction d'installations électroniques ou informatiques.

#### Remarque:

La durée exacte des études est fonction des capacités et des motivations de chaque étudiant.

#### **c) Examens généraux**

Chaque examen doit être réussi. En cas d'échec, le règlement interne de l'école s'applique.

#### **d) Travail de diplôme**

Le diplôme n'est délivré qu'aux étudiants ayant réussi les épreuves finales dans les disciplines théoriques et pratiques, et réussi la défense du travail de diplôme établi selon les directives générales de l'école.

Ce travail comprend l'étude, la conception pratique et la réalisation d'un appareil ou d'un logiciel correspondant au niveau du diplôme. Un rapport complet est exigé. Le parfait fonctionnement de l'appareil ou du logiciel, conformément au cahier des charges, est également exigé.

## 4 – CONTENU DES PROGRAMMES COURS DU SOIR

### A- *ELECTRONICIEN - NE*

#### PREMIERE ANNEE

##### Enseignement général

- Anglais
- Culture générale
- Méthodologie de travail

##### Enseignements scientifique et technique

- - Mathématiques
- - Physique - Mécanique
- - Chimie

- - Electrotechnique
- - Electronique analogique
- - Electronique numérique
- - Informatique
  - Bureautique
  - Algorithme et programmation

##### Enseignement pratique

- - Travaux en laboratoire en atelier

#### DEUXIEME ANNEE

##### Enseignement général

- - Anglais

##### Enseignements scientifique et technique

-

- - Mathématiques
- - Physique – mécanique
- - Matériaux
- - Electrotechnique
- - Electronique analogique

- - Electronique numérique
- - Informatique
  - Programmation C
  - Programmation Visual Basic
- - Internet et Multimédia

##### Enseignement pratique

- - DAO et simulations
- - Travaux en laboratoire et en atelier

#### TROISIEME ANNEE

##### Enseignements scientifique et technique

- - Mathématiques
- - Physique mécanique
- - Systèmes numériques
  - Composants programmables et mémoires
  - Microprocesseurs

- - Electronique analogique
- - Electronique de puissance
- - Machines électriques
- - Télécommunications et réseaux

##### Enseignement pratique

- - Etude et réalisations de projets
- - Travaux en laboratoire et en atelier

#### QUATRIEME ANNEE

### **Enseignements scientifique et technique**

- - Systèmes numériques
- - Electronique analogique
- - Electronique de puissance
- - Machines électriques
- - Systèmes automatisés (base)
- - Systèmes d'alimentation
- - Systèmes audio-vidéo
- - Système et circuits R.F.

### **Enseignement pratique**

- - Travaux en laboratoire et en atelier
- - Projet de fin d'études

## ***B - INFORMATICIEN-NE***

### **PREMIERE ANNEE**

#### **Enseignement général**

- - Anglais
- - Méthodologie de travail

#### **Enseignements scientifique et technique**

- - Mathématiques
- - Physique - Mécanique
- - Chimie

- - Electrotechnique

- - Electronique analogique
- - Electronique numérique
- - Outils bureautique
- - Algorithme et programmation
- - Internet et multimédia
- - Réseaux informatiques
- - Informatique technique
- - Gestion de projets

#### **Enseignement pratique**

- - Travaux en laboratoire et en atelier

### **DEUXIEME ANNEE**

#### **Enseignement général**

- - Anglais

#### **Enseignement scientifique et technique**

- - Mathématiques
- - Physique - mécanique
- - Electronique numérique
- - Réseaux informatiques
- - Gestion des prestations
- - Gestion de données

- - Gestion de systèmes informatiques
- - Informatique technique
- - Programmation
  - Langage C
  - Langage Visual Basic
- - Ingénierie de logiciels techniques
- - Internet et multimédia

#### **Enseignement pratique**

- - Travaux en laboratoire et en atelier

#### **Enseignement général**

- - Economie d'entreprise

### **TROISIEME ANNEE**

**Enseignements scientifique et technique**

- - **Systèmes numériques**
  - Composants programmables et mémoire
  - Microprocesseurs
- - **Réseaux informatiques**
- - **Télécommunications et réseaux**

**QUATRIEME ANNEE**
**Enseignement général**

- - **Economie d'entreprise**

**Enseignements scientifique et technique**

- - **Gestion de prestation**
- - **Gestion de données**

**● - Gestion des systèmes informatiques**

- - **Programmation**
  - Langage C / C++
  - Langage Java (Bases)
- - **Internet et multimédia**

**Enseignement pratique**

- - **Travaux en laboratoire et en atelier**

- - **Atelier de génie logiciel (bases)**

- - **Internet et multimédia**

**Enseignement pratique**

- - **Travaux en laboratoire et en atelier**
- - **Projet de fin d'études**

## 5 – VIE ETUDIANTE

### *a) Horaire des cours*

Les cours ont lieu du lundi au jeudi de 18h00 à 20h00.

L'école est fermée le samedi. La direction se réserve en tout temps le droit d'effectuer un changement d'horaire.

Les vacances se répartissent de la façon suivante: 8 semaines en été, 2 semaines en automne, à Pâques et à Noël et 1 semaine en février.

### *b) Frais d'études*

**Finance d'inscription** **Fr. 300.-**

**Dépôt obligatoire** **Fr. 1000.-**

**Frais d'écologie, par mois** **Fr. 580.-**

Le dépôt, perçu lors de l'admission, couvrira les frais de correction du travail de diplôme ou le dernier écolage.

***L'écologie est perçu en 12 mensualités payables chaque mois à l'avance.***

***L'écologie est dû jusqu'à l'obtention du diplôme.***

***La Direction se réserve le droit d'adapter les frais de scolarité au coût de la vie.***

**Le retrait de l'école d'un étudiant est soumis à un préavis écrit de 3 mois.**

### **Frais divers**



Les frais d'écolage ne comprennent ni les fascicules utilisés pour la théorie ni le matériel fourni par le laboratoire pour les expériences et pour la construction d'appareils.

Une trousse d'outils personnels pour un montant forfaitaire

*de*

**Un multimètre**

**Fr. 220.-**

**Selon modèle.**

***c) Assurance maladie-accidents***

Chaque étudiant s'assure personnellement.

***d) Carte d'étudiant***

Nous délivrons une carte d'étudiant dès le début de la fréquentation de l'école.

En cas d'absence pour cause d'école de recrues ou de maladie excédant 3 mois, l'école **peut renoncer** à la perception de l'écolage.