

#### Objectifs de la Formation

La formation d'ingénieurs ENICarthaginois en **génie informatique** décline l'enseignement des technologies de pointe et permet l'acquisition d'un "**savoir-faire**" reconnu par les entreprises du secteur des TIC et d'un "**savoir-être**" indispensable au développement personnel et à la réussite professionnelle. Elle permet d'acquérir les compétences nécessaires au métier, à savoir :

- Maîtriser les méthodes et les plateformes techniques du développement logiciel.
- Concevoir les architectures des systèmes informatiques.
- Maîtriser les démarches et les outils permettant de construire, d'évaluer et de maintenir des systèmes informatiques robustes et évolutifs.
- Appréhender les caractéristiques des composants matériels et logiciels.
- Concevoir des solutions tout en prenant en compte des exigences qualitatives particulières telles que la sécurité, la sûreté de fonctionnement et la qualité de service.

La formation proposée garantit également un niveau homogène sur les fondamentaux de la profession, tout en préservant les qualités d'esprit d'innovation, de capacité d'adaptation et d'intégration.

#### Formation Ingénieur

L'élève ingénieur ENICarthaginois en génie informatique suit une formation de deux années en tronc commun. Durant cette formation, il bénéficie d'une panoplie de matières pouvant être regroupées en :

- Sciences de l'Informatique
- Sciences Fondamentales
- Compétences Socioculturelles

Trois spécialités sont offertes en troisième année :

#### Systèmes d'Information

- Big Data et BI
- Développement Web, SOA et Mobile
- Cloud et Grid Computing
- Qualité et Validation des Logiciels

#### Systèmes Embarqués

- Sécurité des Systèmes Embarqués et Mobiles
- Validation et Test des Systèmes Embarqués
- Co-Conception des Systèmes Embarqués
- Programmation Mobile

#### \* Réseaux

- Ingénierie des Réseaux Mobiles
- Commutation et Accès aux Réseaux Etendus
- Réseaux de Nouvelles Générations
- Administration et Sécurité des Réseaux

En plus des modules de bases de chaque spécialité, des modules optionnels sont insérés au niveau de chaque spécialité et ce en fonction des besoins du marché de l'emploi pour rendre notre futur ingénieur opérationnel dès le premier jour d'embauche.

# ENGCARTHAGE Ilacours iledina iledina

### Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage

GÉNIE ELECTRIQUE

## GÉNIE INFORMATIQUE

GÉNIE INDUSTRIEL







Certifications



Helsinki, Norvège Novembre 2015

HackFest , Tunisie, 2015 (Places 2 à 7)

Pan-Arab, Semi-Final Qatar, 2014

#### Compétitions

#### **Plateformes**

#### **Plateformes Matérielles**

- Laboratoires Spécialisés : Plateformes de Développement (Java EE, C#...), Administration des Systèmes et des Réseaux, Sécurité des SI, CISCO.
- Atelier Flexible : Systèmes Embarqués, Vision Artificielle, Automatisme.

#### Plateformes Logicielles & Technologies

 JAVA EE, .NET, WAMP, IBM Worklight, Ionic, LabVIEW, MATLAB, Python, Symphony, Prestashop, SPAD...

#### Plateformes Méthodologiques

• SCRUM, XP, 2TUP, ...

#### **Secteurs d'Emploi**

L'ingénieur ENICarthaginois diplômé en génie informatique sera apte à créer et à intégrer des entreprises opérant dans divers domaines tels que :

- Nouvelles Technologies (Smart Grid, Cloud...)
- Industrie (Automobile, Aéronautique...)
- Finance (Bourse, Banque, Assurance...)
- Médical (Bioinformatique, Télémédecine...)
- Télécommunication et MultimédiaConsulting
- Sécurité Cybernétique et Audit,
- etc.



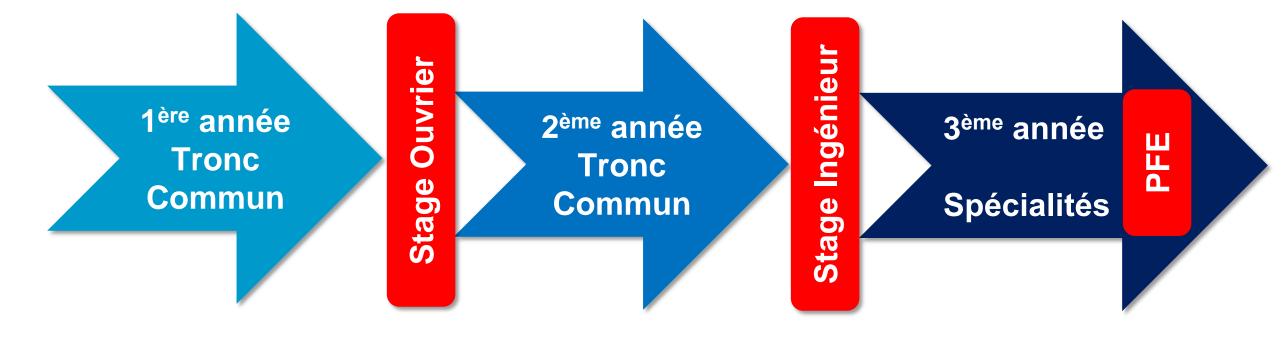


#### **Métiers et Domaines**

L'ingénieur ENICarthaginois en génie informatique peut occuper une myriade d'emplois :

- Programmeur-analyste,
- Architecte des systèmes d'information,
- Auditeur
- Développeur Web,
- Consultant BI,
- Développeur des applications mobiles,
- Concepteur-programmeur des systèmes embarqués,
- Concepteur des systèmes et des réseaux,
- Administrateur-analyste des réseaux,
- Ingénieur des réseaux de télécommunication,
- Recherche et développement,

L'ingénieur ENICarthaginois peut aussi évoluer vers des fonctions de direction et occuper des postes de responsabilité (Team manager, Project manager, DSI, Consultant, Cyber défense...)



# Partenariat Industriel

La formation au sein du département de génie informatique s'ouvre sur le monde industriel à travers :

- Des visites d'entreprises.
- Des stages industriels :
- ✓ un stage ouvrier en fin de la première année : un mois
  ✓ un stage ingénieur en fin de la deuxième année : un mois
- Un PFE pendant le sixième semestre de la formation d'ingénieur : quatre mois

Les stages et les PFEs sont réalisés dans le cadre des conventions avec des entreprises, nationales et internationales, de divers secteurs d'emploi (Vermeg, SagemCom, Telnet, Tunisie Telecom, Tunisair, Microsoft, TBM, BFI, Médianet, Orange, Synapsys, BusinessDecision...).

#### **Echange International**

Plusieurs stages et PFEs sont réalisés à l'étranger et ce dans le cadre de conventions conclues avec des institutions étrangères à caractère:

- Académique : Université de Technologie de Belford Mont-Beliard-France, Ecole Technologie Supérieure-Canada...
- Industriel: Synapsys, TATA, Business&Decision...

Les enseignements suivis à l'étranger, dans le cadre des programmes d'échange (Averroès, Al Idriss, Elyssa...), sont évalués par l'institution d'accueil. Les résultats obtenus par l'étudiant sont comptabilisés au sein de l'ENICarthage sur la base d'une équivalence.

#### **Vie Estudiantine**

Durant sa formation, l'élève ENICarthaginois en génie informatique participe à plusieurs manifestations, à savoir :

- Journées portes ouvertes
- Visites d'entreprises
- Voyages d'études
- Séminaires de formation assurés par des experts professionnels
- Compétitions nationales et internationales

En outre, des formations complémentaires (DotNet, C#, JEE, Android, IOS, HTML5, JS, drone, Python...) sont couramment organisées par le département en collaboration avec les clubs (JokerInfo, IEEE SB, NETLinks, Security-Lab, ESTI.Net, MobiClub, InPix...) de l'école.

Toutes ces activités ont permis aux élèves ENICarthaginois de participer à des concours internationaux (SmartSec15, HackFest15...) et de gagner des trophées dans diverses championnats à l'instar de :

- ImagineCup 2014 (première place sur le plan national et deuxième place sur le plan international).
- Junction Helsinki Norvège Novembre 2015
- HackFest Tunisie, 2015 : vainqueurs de places de 2 à 7