

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail - Patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION



# PROGRAMME NATIONAL DU CYCLE DE BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AU CAMEROUN

## Volume 7

## SECTEUR QUATERNAIRE



Filière : GENIE INFORMATIQUE

Spécialité :

**GENIE LOGICIEL**

### **1. OBJECTIF DE LA FORMATION**

Cette spécialité vise à former des spécialistes capables de développer des applications informatiques dans divers domaines, en faisant appel à leurs capacités d'étude du besoin, d'analyse (Merise, UML...) et de codage.

### **2. COMPETENCES RECHERCHEES**

- **Compétences génériques**

- Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
- Analyser, synthétiser un document professionnel (français, anglais) ;
- Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais) ;
- Participer à /Mener une démarche de gestion de projet ;
- Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs de l'informatique.

- **Compétences spécifiques**

- Concevoir et développer les applications informatiques ;
- Mettre en œuvre et assurer la maintenance des programmes informatiques ;
- Développer des produits logiciels ou des systèmes basés sur des logiciels en suivant les normes professionnelles adéquates ;
- Mettre en place et personnaliser des applications distribuées ;
- Diagnostiquer les principales pannes affectant les ordinateurs et remplacer les pièces défectueuses ; planifier, suivre et contrôler un projet informatique.

### **3. DEBOUCHES**

- Chef de projet informatique ;
- Consultant logiciel ;
- Développeur d'applications ;
- Administrateur de système.

#### 4. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

##### SEMESTRE 1

| Filière : GENIE INFORMATIQUE                                |                                   | Spécialité : GENIE LOGICIEL |            |           |           |            |                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------------|
| CODE UE   | Intitulé des enseignements        | Volume horaire              |            |           |           |            | Nombre de crédits |
|   |                                   | CM                          | TD         | TP        | TPE       | Total      |                   |
| <b>UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures</b>     |                                   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL111  | Outils Mathématiques I            | 45                          | 25         | 0         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL112  | Environnement de base I           | 20                          | 10         | 25        | 5         | 60         | 4                 |
| <b>UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures</b> |                                   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL113  | Architecture                      | 30                          | 10         | 0         | 5         | 45         | 3                 |
| IGL114  | Initiation à l'algorithmique      | 40                          | 30         | 0         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL115  | Initiation au Génie logiciel      | 70                          | 30         | 0         | 5         | 105        | 7                 |
| IGL116  | Traitement des données multimédia | 20                          | 5          | 20        | 0         | 45         | 3                 |
| <b>UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures</b>      |                                   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL117  | Anglais et Comptabilité générale  | 30                          | 10         | 0         | 5         | 45         | 3                 |
| <b>Total</b>  |                                   | <b>255</b>                  | <b>120</b> | <b>45</b> | <b>30</b> | <b>450</b> | <b>30</b>         |

##### SEMESTRE 2

| Filière : GENIE INFORMATIQUE                                |   | Spécialité : GENIE LOGICIEL |            |            |           |            |                   |
|---|---|-----------------------------|------------|------------|-----------|------------|-------------------|
| CODE UE   | Intitulé des enseignements              | Volume horaire              |            |            |           |            | Nombre de crédits |
|   |   | CM                          | TD         | TP         | TPE       | Total      |                   |
| <b>UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures</b>     |   |                             |            |            |           |            |                   |
| IGL121  | Outils mathématiques II                 | 35                          | 20         | 0          | 5         | 60         | 4                 |
| IGL122  | Environnement de base II                | 35                          | 20         | 15         | 5         | 75         | 5                 |
| <b>UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures</b> |   |                             |            |            |           |            |                   |
| IGL123  | Programmation I                         | 20                          | 10         | 25         | 5         | 60         | 4                 |
| IGL124  | Base de données et MERISE I             | 40                          | 15         | 15         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL125  | Programmation II                        | 20                          | 15         | 35         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL126  | Maintenance et Négociation informatique | 25                          | 15         | 15         | 5         | 60         | 4                 |
| <b>UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures</b>      |   |                             |            |            |           |            |                   |
| IGL127  | EOE et Techniques d'expression          | 30                          | 10         | 0          | 5         | 45         | 3                 |
| <b>Total</b>  |   | <b>205</b>                  | <b>105</b> | <b>105</b> | <b>35</b> | <b>450</b> | <b>30</b>         |

### SEMESTRE 3

| Filière : GENIE INFORMATIQUE                                |   | Spécialité : GENIE LOGICIEL |            |           |           |            |                   |
|---|---|-----------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------------|
| CODE UE   | Intitulé des enseignements                            | Volume horaire              |            |           |           |            | Nombre de crédits |
|   |   | CM                          | TD         | TP        | TPE       | Total      |                   |
| <b>UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures</b>     |   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL231  | Outils mathématiques III                              | 45                          | 25         | 0         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL232  | Outils mathématiques IV                               | 40                          | 20         | 0         | 0         | 60         | 4                 |
| <b>UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures</b> |   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL233  | MOO UML   | 40                          | 10         | 5         | 5         | 60         | 4                 |
| IGL234  | Structure de données et langage SQL                   | 40                          | 25         | 5         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL235  | Programmation III                                     | 15                          | 15         | 40        | 5         | 75         | 5                 |
| IGL236  | Système et Réseaux                                    | 40                          | 10         | 5         | 5         | 60         | 4                 |
| <b>UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures</b>      |   |                             |            |           |           |            |                   |
| IGL237  | Création d'entreprise et Education civique et éthique | 30                          | 10         | 0         | 5         | 45         | 3                 |
| <b>Total</b>  |   | <b>250</b>                  | <b>115</b> | <b>55</b> | <b>30</b> | <b>450</b> | <b>30</b>         |

### SEMESTRE 4

| Filière : GENIE INFORMATIQUE                                |                                   | Spécialité : GENIE LOGICIEL |           |            |           |            |                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------------|
| CODE UE   | Intitulé des enseignements        | Volume horaire              |           |            |           |            | Nombre de crédits |
|   |                                   | CM                          | TD        | TP         | TPE       | Total      |                   |
| <b>UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures</b>     |                                   |                             |           |            |           |            |                   |
| IGL241  | Terminaux mobiles                 | 25                          | 10        | 35         | 5         | 75         | 5                 |
| IGL242  | Gestion des projets               | 30                          | 10        | 15         | 5         | 60         | 4                 |
| <b>UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures</b> |                                   |                             |           |            |           |            |                   |
| IGL243  | Réseaux et Administration Système | 30                          | 10        | 15         | 5         | 60         | 4                 |
| IGL244  | POO et Bases de données Avancées  | 25                          | 5         | 25         | 5         | 60         | 4                 |
| IGL245  | Structure de données et IHM       | 30                          | 10        | 15         | 5         | 60         | 4                 |
| IGL246  | Stage professionnel               | 0                           | 0         | 60         | 30        | 90         | 6                 |
| <b>UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures</b>      |                                   |                             |           |            |           |            |                   |
| IGL247  | Economie Générale                 | 30                          | 10        | 0          | 5         | 45         | 3                 |
| <b>Total</b>  |                                   | <b>170</b>                  | <b>55</b> | <b>165</b> | <b>60</b> | <b>450</b> | <b>30</b>         |