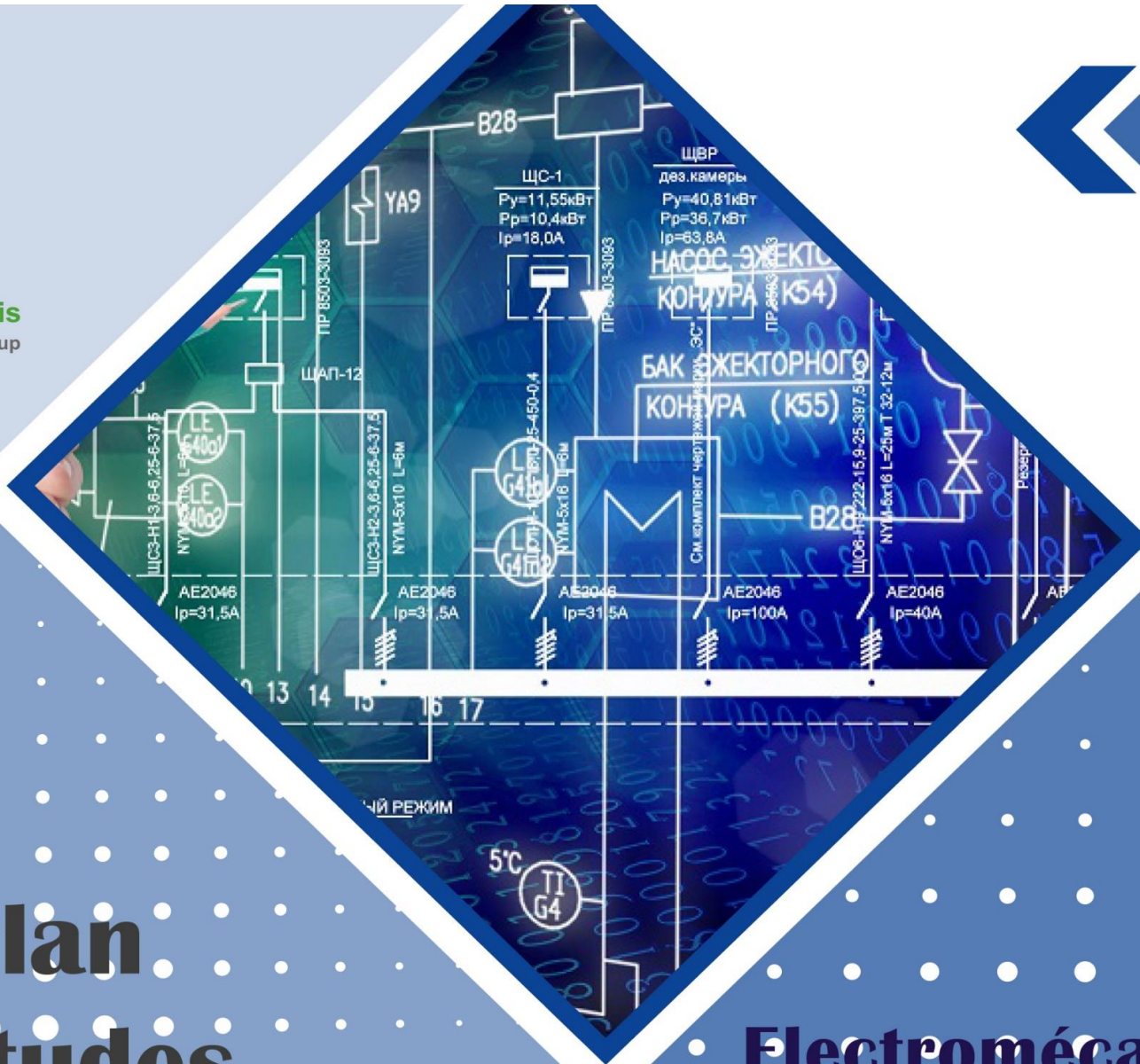


DEPUIS 1973®



Université Libre de Tunis  
Bouebdelli Education Group



**Plan  
d'études**

**Génie  
Electromécanique**

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 3 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |   |  |                |               |            | Semestre S1 |           |           |           |
|---|---|--|----------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| N°  | Unité d'Enseignement UE                                       | Eléments Unité d'Enseignement EUE                      | Charge Horaire | Cours Intégré | TP         | COEFICIENTS |           | CREDITS   |           |
|   |   |  |                |               |            | EUE         | UE        | EUE       | UE        |
| 1   | <b>Mathématiques 1</b>  | Mathématiques pour l'ingénieur                         | 42             | 42            | 0          | 2           | 3,5       | 2         | 4         |
|   |   | Probabilités et statistiques                           | 21             | 21            | 0          | 1,5         |           | 2         |           |
| 2   | <b>Informatique 1</b>   | Algorithmes & structures de données                    | 21             | 21            | 0          | 1,5         | 3,0       | 2         | 4         |
|   |   | Atelier Microprocesseurs & Microcontrôleurs ----cc100% | 21             | 0             | 21         | 1,5         |           | 2         |           |
| 3   | <b>Mécanique 1</b>  | Conception Mécanique & Dessin Technique                | 21             | 21            | 0          | 2           | 4,5       | 2         | 5         |
|   |   | Résistances des matériaux                              | 42             | 21            | 21         | 2,5         |           | 3         |           |
| 4   | <b>EEA1: Electronique, Electrotechnique &amp; Automatique</b> | Electronique analogique                                | 42             | 21            | 21         | 2           | 8,0       | 2,5       | 10        |
|   |   | Electronique numérique                                 | 42             | 21            | 21         | 2           |           | 2,5       |           |
|   |   | Automatique & Systèmes Continus                        | 42             | 21            | 21         | 2           |           | 2,5       |           |
|   |   | Electrotechnique                                       | 42             | 21            | 21         | 2           |           | 2,5       |           |
| 5   | <b>Langue et communication technique</b>                      | Anglais I  | 21             | 21            | 0          | 1           | 3,0       | 1,5       | 4         |
|   |   | Techniques de Communication I                          | 21             | 21            | 0          | 1           |           | 1,5       |           |
|   |   | Conduite de projet                                     | 21             | 21            | 0          | 1           |           | 1         |           |
| 6   | <b>Projet Tutoré</b>  | Mini-Projet I -----cc100%                              | 21             | 0             | 21         | 3           | 3,0       | 3         | 3         |
| <b>TOTAL</b>  |   |  | <b>420</b>     | <b>273</b>    | <b>147</b> | <b>25</b>   | <b>25</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 3 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |  |  |                |               |              | Semestre S2 |           |           |           |
|---|--|--|----------------|---------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| N°  | Unité d'Enseignement UE  | Eléments Unité d'Enseignement EUE            | Charge Horaire | Cours Intégré | TP           | COEFICIENTS |           | CREDITS   |           |
|   |  |  |                |               |              | EUE         | UE        | EUE       | UE        |
| 1   | <b>Mathématiques 2</b>   | Recherche Opérationnelle & Optimisation      | 21             | 21            | 0            | 1,5         | 3         | 2         | 4         |
|   |  | Analyse numérique                            | 21             | 21            | 0            | 1,5         |           | 2         |           |
| 2   | <b>Informatique 2</b>  | Programmation Orientée Objet                 | 21             | 10,5          | 10,5         | 1,5         | 3         | 1,5       | 3         |
|   |  | Conception électronique LABVIEW-----cc100%   | 21             | 0             | 21           | 1,5         |           | 1,5       |           |
| 3   | <b>Mécanique 2</b>   | Fabrication mécanique                        | 42             | 21            | 21           | 2           | 10,5      | 2         | 11        |
|   |  | Technologies de soudage-----cc100%           | 21             | 0             | 21           | 1,5         |           | 1,5       |           |
|   |  | Métrieologie & Dimensionnement-----cc100%    | 21             | 0             | 21           | 1,5         |           | 1,5       |           |
|   |  | Technologie de Construction Mécanique et CAO | 63             | 42            | 21           | 2,5         |           | 3         |           |
|   |  | Sciences des matériaux                       | 21             | 21            | 0            | 1,5         |           | 1,5       |           |
|   |  | Mécanique des Fluides                        | 21             | 21            | 0            | 1,5         |           | 1,5       |           |
| 4   | <b>EEA2 : Electronique, Electrotechnique &amp; Automatique</b> | Automate Programmable Industriel             | 21             | 21            | 0            | 1,5         | 5,5       | 1,5       | 6         |
|   |  | Systèmes linéaires Asservis                  | 21             | 21            | 0            | 1,5         |           | 2         |           |
|   |  | Electronique de Puissance                    | 42             | 21            | 21           | 2,5         |           | 2,5       |           |
| 5   | <b>Sciences Humaines et Langues</b>                            | Anglais II                                   | 21             | 21            | 0            | 1           | 2         | 1,5       | 3         |
|   |  | Techniques de Communication II               | 21             | 21            | 0            | 1           |           | 1,5       |           |
| 6   | <b>Projet Tutoré</b>   | Mini-Projet II -----cc100%                   | 21             | 0             | 21           | 3           | 3         | 3         | 3         |
| <b>TOTAL</b>  |  |  | <b>420</b>     | <b>262,5</b>  | <b>157,5</b> | <b>27</b>   | <b>27</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 4 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |  |   |                |               |            | Semestre S3 |           |           |           |
|---|--|---|----------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| N°  | Unité d'Enseignement UE  | Eléments Unité d'Enseignement EUE             | Charge Horaire | Cours Intégré | TP         | COEFICIENTS |           | CREDITS   |           |
|   |  |   |                |               |            | EUE         | UE        | EUE       | UE        |
| 1   | <b>Informatique Industrielle 1</b>                             | Automatisme industriel I                      | 63             | 42            | 21         | 2,5         | 5,5       | 3         | 6         |
|   |  | Traitement de signal                          | 21             | 21            | 0          | 1,5         |           | 1,5       |           |
|   |  | Robotique I                                   | 21             | 21            | 0          | 1,5         |           | 1,5       |           |
| 2   | <b>Conception Mécanique1</b>                                   | Dimensionnement Eléments de Machine 1         | 21             | 21            | 0          | 2           | 5,5       | 3         | 8         |
|   |  | Bureau de Méthodes: Analyse de Fabrication    | 21             | 21            | 0          | 2           |           | 3         |           |
|   |  | Atelier CAO Mécanique 1---CC100%              | 21             | 0             | 21         | 1,5         |           | 2         |           |
| 3   | <b>Mécanique Appliquée1</b>                                    | Mécanique des milieux continus                | 21             | 21            | 0          | 1,5         | 5         | 1,5       | 5         |
|   |  | Machines Hydrauliques et Pneumatiques         | 42             | 42            | 0          | 2           |           | 2         |           |
|   |  | Atelier Hydrauliques et Pneumatiques---CC100% | 21             | 0             | 21         | 1,5         |           | 1,5       |           |
| 4   | <b>EEA3 : Electronique, Electrotechnique &amp; Automatique</b> | Mesures & Instrumentation                     | 42             | 21            | 21         | 2           | 4         | 2,5       | 5         |
|   |  | Machines Electriques                          | 42             | 21            | 21         | 2           |           | 2,5       |           |
| 5   | <b>Sciences Humaines et Langues</b>                            | Anglais Toeic I                               | 42             | 42            | 0          | 1           | 2         | 1,5       | 3         |
|   |  | Droit de la Propriété Intellectuelle          | 21             | 21            | 0          | 1           |           | 1,5       |           |
| 6   | <b>Projet Tutoré</b>   | PFA I -----cc100%                             | 21             | 0             | 21         | 3           | 3         | 3         | 3         |
| <b>TOTAL</b>  |  |   | <b>420</b>     | <b>294</b>    | <b>126</b> | <b>25</b>   | <b>25</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 4 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |  |                |               |            | Semestre S4 |           |           |           |
|---|--|----------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Unité d'Enseignement UE   | Eléments Unité d'Enseignement EUE                        | Charge Horaire | Cours Intégré | TP         | COEFICIENTS |           | CREDITS   |           |
|   |  |                |               |            | EUE         | UE        | EUE       | UE        |
| <b>Robotique et Systèmes Embarqués</b>  | Robotique II   | 42             | 21            | 21         | 2           | 4         | 1,5       | 3,5       |
|   | Atelier Microcontrôleurs et Microprocesseurs II---CC100% | 21             | 0             | 21         | 2           |           | 2         |           |
| <b>EEA4 : Electronique, Electrotechnique &amp; Automatique</b>                | Commande Machines Electriques                            | 21             | 21            | 0          | 2           | 8,5       | 1,5       | 8         |
|   | Analyse & Commande des Systèmes Discrets                 | 42             | 42            | 0          | 2           |           | 2         |           |
|   | Identification et Représentation d'Etat des Systèmes     | 30             | 21            | 9          | 2           |           | 2         |           |
|   | Installations Electriques Industrielles                  | 54             | 21            | 33         | 2,5         |           | 2,5       |           |
| <b>Conception Mécanique 2</b>   | Dimensionnement Eléments de Machine 2                    | 21             | 21            | 0          | 2           | 4         | 2         | 4         |
|   | Atelier CAO Mécanique 2---CC100%                         | 21             | 0             | 21         | 2           |           | 2         |           |
| <b>Mecanique Appliquée 2</b>  | Théorie des Mécanismes                                   | 21             | 21            | 0          | 2           | 5         | 2         | 6         |
|   | FAO  | 21             | 0             | 21         | 1,5         |           | 2         |           |
|   | Mécanique Vibratoire                                     | 21             | 21            | 0          | 1,5         |           | 2         |           |
| <b>Langues et Management</b>  | Anglais Toeic II   | 42             | 42            | 0          | 2           | 4,5       | 2,5       | 5,5       |
|   | Management de la Qualité                                 | 21             | 21            | 0          | 1,5         |           | 1,5       |           |
|   | Lean Management  | 21             | 21            | 0          | 1           |           | 1,5       |           |
| <b>Projet Tutoré</b>  | PFA II   | 21             | 0             | 21         | 3           | 3         | 3         | 3         |
| <b>TOTAL</b>  |  | <b>420</b>     | <b>273</b>    | <b>147</b> | <b>29</b>   | <b>29</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 5 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |   |  |                |               |            | Semestre S5 |           |           |           |
|---|---|--|----------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| N°  | Unité d'Enseignement UE                                       | Eléments Unité d'Enseignement EUE                        | Charge Horaire | Cours Intégré | TP         | COEFICIENTS |           | CREDITS   |           |
|   |   |  |                |               |            | EUE         | UE        | EUE       | UE        |
| 1   | <b>Réseaux Electriques &amp; Com. Industrielle</b>            | Réseaux Locaux Industriels                               | 21             | 21            | 0          | 2           | 5         | 2         | 5         |
|   |   | Réseau et Distribution d'Energie Electrique              | 42             | 42            | 0          | 3           |           | 3         |           |
| 2   | <b>Commande &amp; Maintenance des Syst. ElectroMécaniques</b> | Atelier CAO Electrique---CC100%                          | 21             | 0             | 21         | 2           | 9         | 2         | 9         |
|   |   | Automatismes Industriels II                              | 21             | 10,5          | 10,5       | 2           |           | 2         |           |
|   |   | Maintenance des Systèmes Electromécaniques & GMAO        | 63             | 42            | 21         | 3           |           | 3,5       |           |
|   |   | Atelier Technologie d'Acquisition & Interfaçage---CC100% | 21             | 0             | 21         | 2           |           | 1,5       |           |
| 3   | <b>Conception Mécanique 3</b>                                 | CND & Techniques de Surveillance                         | 42             | 42            | 0          | 2           | 5         | 3         | 6         |
|   |   | Tenue en service des Matériaux                           | 21             | 21            | 0          | 3           |           | 3         |           |
|   |   | Méthodes des Eléments finis                              | 42             | 21            | 21         | 2           | 2         | 2         | 2         |
| 5   | <b>Gestion de Prod. &amp; Organisation du travail</b>         | Organisation et Gestion de la Production & GPAO          | 42             | 21            | 21         | 3           | 3         | 3         | 3         |
| 6   | <b>Sciences Humaines et Langues</b>                           | Lean Start-Up  | 21             | 21            | 0          | 2           | 6         | 2         | 5         |
|   |   | Techniques de Management                                 | 21             | 21            | 0          | 2           |           | 1,5       |           |
|   |   | Industrie 4.0  | 21             | 21            | 0          | 2           |           | 1,5       |           |
| <b>TOTAL</b>  |   |  | <b>399</b>     | <b>283,5</b>  | <b>116</b> | <b>30</b>   | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |

| UNIVERSITE LIBRE DE TUNIS ----- 5 <sup>ème</sup> Année GENIE Electromécanique |                               | SEMESTRE 6 |
|---|-------------------------------|------------|
| N°  | Unité d'Enseignement UE       | CREDITS    |
| 1   | <i>Projet de Fin d'Etudes</i> | 25         |
| 2   | Stage Ouvrier                 | 5          |
| 3   | Stage Technicien              | 5          |
| TOTAL   |                               | 30         |