

# Plan d'études BSc, Génie électrique et technologie de l'information PiBS

État mars 2026

| 1 <sup>er</sup> semestre                                       | 2 <sup>e</sup> semestre                                       | 3 <sup>e</sup> semestre   | 4 <sup>e</sup> semestre   | 5 <sup>e</sup> semestre                                    | 6 <sup>e</sup> semestre  | 7 <sup>e</sup> semestre   | 8 <sup>e</sup> semestre                             |
|--|---|---|---|--|--|---|---|
| <b>Programmation procédurale en C</b><br>BTE5051 – 4 ECTS, Pb  | <b>Programmation hardware</b><br>BTE5053 – 4 ECTS, Pb         | <b>Bases de l'électricité: projets de laboratoire et rapports techniques</b><br>BTE5213 – 4 ECTS, E | <b>Circuits électroniques: projets de laboratoire et rapports techn. angl.</b><br>BTE5214 – 4 ECTS, E | <b>Programmation par projets</b><br>BTE5057 – 4 ECTS       | <b>Systèmes par projets</b><br>BTE5060 – 6 ECTS                        | <b>Projet et ingénierie des systèmes</b><br>BTE5512 – 6 ECTS          | <b>Thèse de bachelor</b><br>BTE5540 – 12 ECTS, E    |
| <b>Bases d'électrotechnique</b><br>BTE5111 – 4 ECTS, E         | <b>Courant alternatif</b><br>BTE5112 – 4 ECTS, Pb             | <b>Introduction to Communication Networks</b><br>BTE5027 – 2 ECTS, E                                | <b>Conception des circuits électroniques</b><br>BTE5022 – 4 ECTS, Pb                                  | <b>Signaux et systèmes continus</b><br>BTE5031 – 4 ECTS, E | <b>Traitement de signal numérique</b><br>BTE5034 – 4 ECTS, Pb          | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb                                |   |
| <b>Physique 1</b><br>BZG2103 – 2 ECTS, E                       | <b>Physique 2</b><br>BZG2104 – 4 ECTS, Pb                     | <b>Bases d'électronique</b><br>BTE5021 – 4 ECTS, E  | <b>Probabilité, statistiques et systèmes dynamiques</b><br>BZG1244 – 6 ECTS, E                        | <b>Électromagnétisme</b><br>BTE5013 – 4 ECTS, E            | <b>Technique de régulation</b><br>BTE5132 – 4 ECTS, Pb                 | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb                                |   |
| <b>Chimie et matériaux 1</b><br>BZG2101 – 2 ECTS, E            |   | <b>Mathématiques du traitement du signal</b><br>BZG1243 – 6 ECTS, E                                 |   | <b>Systèmes électroniques</b><br>BTE5023 – 4 ECTS, E       | <b>Applications des systèmes électroniques</b><br>BTE5024 – 4 ECTS, Pb | <b>Orientation technique</b><br>Choix de quatre modules<br>16 ECTS, E | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb              |
| <b>Analyse 1</b><br>BZG1101 – 4 ECTS, E                        | <b>Chimie et matériaux 2</b><br>BZG2102 – 2 ECTS, Pb          |   | <b>Physique 4</b><br>BZG2242 – 2 ECTS, E  |  |  |   | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb              |
| <b>Algèbre linéaire et Géométrie 1</b><br>BZG1103 – 4 ECTS, Pb | <b>Analyse 2</b><br>BZG1102 – 6 ECTS, Pb                      | <b>Physique 3</b><br>BZG2261 – 2 ECTS, Pb   | <b>Rhétorique et conception des exposés oraux</b><br>BZG3109 – 2 ECTS, E                              | <b>Economie politique</b><br>BZG4102 – 2 ECTS, E           |  |   | <b>Orientation technique</b><br>Choix de 12 ECTS, E |
| <b>Special Week Gestion de projet</b><br>BTE5500 – 2 ECTS, E   | <b>Algèbre linéaire et Géométrie 2</b><br>BZG1104 – 2 ECTS, E | <b>International English 1</b><br>BZG3407 – 2 ECTS, E   | <b>Technical English</b><br>BZG3409 – 2 ECTS, E   | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb                     | <b>Introduction à la POO</b><br>BTE5058 – 4 ECTS, E                    |   |   |
|  |   | <b>Special Week Durabilité</b><br>BTE5503 – 2 ECTS, E   | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb  | <b>Module à option</b><br>2 ECTS, E/Pb                     |  |   |   |
|  |   |   |   |  |  | <b>Special Week Création start-up</b><br>BTF5506 – 2 ECTS, E          |   |

**Branches de module**

- Bases spécifiques
- Projets
- Mathématiques et sciences naturelles
- Modules à option (min. 10 ECTS)
- Orientations:
  - Embedded Systems
  - Electric Mobility
  - Electrical Energy Systems
  - Automation, Control and Robotics
  - Communication Technologies
- Modules transversaux
- Special Weeks

**Attestation de compétence**

- E Attestation d'expérience (pendant le semestre)
- Pb Attestation d'expérience et d'examen (avec examen final)