Bachelier en sciences industrielles I²

HELHa
Haute École Louvain en Hainaut

www.helha.be
HELHa
Campus HELHa Mons
7000 MONS
Tél: + 32 (0)65 40 41 46 Ext. 502 e-mail : tl.mons@helha.be

bloc 1	bloc 2	bloc 3

formation commune

UE 101 (TESI1B101)	144 h / 12 C
Mathématiques appliquées	**Q1+Q2**
Cette UE est prérequise de : UE 201 et UE 206	
Mathématiques appliquées	72h
Exercices dirigés de Mathématiques appliquées	72h

UE 102 (TESI1B102)	114 h / 8 C
Chimie : science et industrie	**Q1+Q2**
Cette UE est prérequise de : UE 202	
Chimie générale	58h
Laboratoire de Chimie générale	28h
Exercices dirigés de Chimie générale	28h

UE 103 (TESI1B103)	86 h / 8 C
Physique appliquée	**Q1+Q2**
Cette UE est prérequise de : UE 210, UE 211	
Physique appliquée	52h
Laboratoires de Physique appliquée	18h
Exercices dirigés de Physique appliquée	16h

UE 104 (TESI1B104)	90 h / 8 C
Bases de mécanique générale	**Q1+Q2**
Cette UE est prérequise de : UE 204 et UE 205	
Mécanique	60h
Exercices dirigés de Mécanique	30h

UE 105 (TESI1B105)	86 h / 8 C
Electricité	**Q1+Q2**
Cette UE est prérequise de : UE 207	
Circuits électriques et magnétisme	56h
Exercices dirigés d'Electricité	30h

UE 201 (TESI2B201)	84 h / 7 C
Mathématiques pour l'ingénieur	**Q2**
Prérequis : UE 101	
Mathématiques appliquées	36h
Laboratoires Matlab	18h
Statistique	30h

UE 204 (TESI2B204)	48 h / 4 C
Mécanique appliquée	**Q1**
Prérequis : UE 104	
Mécanique appliquée	48h

UE 206 (TESI2B206)	30 h / 3 C
Systèmes électriques	**Q1**
Prérequis : UE 101 et UE 105	
Systèmes électriques	30h

UE 208 (TESI2B208)	42 h / 4 C
Techniques informatiques	**Q1**
Algorithmique et Programmation	24h
Laboratoires de programmation en C	18h

UE 209 (TESI2B209)	150 h / 14 C
Projet technologique et industriel	**Q1+Q2**
Prérequis : UE 106	
Cette UE est prérequise de : UE 301	
Gestion sociale économique et financière	24h
Techniques graphiques	30h
Compléments d'électricité (électricité et électronique)	18h
Compléments de mécanique et de SDM	18h
Compléments de chimie	18h
Méthodologie du projet	20h
Laboratoire de technologie	22h

UE 301 (TESI3B301)	120 h / 10 C
Stage d'immersion professionnelle	**Q1**
Prérequis : UE 209	
Stage	120h

UE 302 (TESI3B302)	24 h / 3 C
Anglais pour l'ingénieur	**Q1+Q2**
Prérequis : UE 212	
Anglais pour l'ingénieur	24h

UE 370 (TESI3B370)	65 h / 5 C
Econométrie	**Q2**
Econométrie	65h

UE 371 (TESI3B371)	30 h / 5 C
Finance	**Q2**
Finance	30h

UE 372 (TESI3B372)	30 h / 5 C
Production	**Q2**
Production	30h

UE 373 (TESI3B37)	30 h / 5 C
Mathématiques de gestion 2	**Q1**
Mathématiques de gestion 2	30h

UE 106 (TESI1B106) 176 h / 14 C
Projet technologique et scientifique Q1+Q2
Cette UE est prérequise de : UE 209
Sciences des matériaux 28h
Projet : sciences et technologies industrielles 104h
Projet : volet scientifique 24h
Méthodologie scientifique 20h

UE 107 (TESI1B107) 14 h / 2 C
Langue anglaise Q2
Cette UE est prérequise de : UE 211
Remédiations en langue anglaise 14h

UE 108 (TESI1B108) 25 h / 3 C
Remédiations Q1+Q2
Remédiations 25h

UE 210 (TESI2B210) 28 h / 2 C
Mécanique des fluides Q2
Prérequis : UE 103
Mécanique des fluides 28h

UE 211 (TESI2B211) 36 h / 3 C
Thermodynamique Q2
Prérequis : UE 103
Thermodynamique 36h

UE 212 (TESI2B212) 36 h / 2 C
Anglais pour l'ingénieur Q1+Q2
Prérequis : UE 107
Cette UE est prérequise de : UE 302
Anglais pour l'ingénieur 36h

UE 213 (TESI2B213) 24 h / 2 C
Instrumentation Q1+Q2
Instrumentation 16h
Laboratoires d'instrumentation 8h

UE 214 (TESI2B214) 65 h / 5 C
Marketing Q1
Marketing 65h

UE 215 (TESI2B215) 30 h / 5 C
Comptabilité et diagnostic financier Q1
Comptabilité et diagnostic financier 30h

UE 216 (TESI2B216) 16 h / 2 C
Compléments d'anglais Q2
Compléments d'anglais 16h

orientation chimie-biochimie

UE 202 (TESI2B202) 82 h / 7 C
De la molécule au vivant Q1+Q2
Prérequis : UE 102
Chimie organique 24h
Laboratoires de chimie 18h
Procédés industriels 16h
Biologie 24h

UE 311 (TESI3B311) 21 h / 2 C
Electrotechnique appliquée Q1
Electrotechnique appliquée 21h

UE 312 (TESI3B312) 60 h / 7 C
Fondamentaux de chimie analytique Q1
Fondamentaux de chimie analytique 60h

UE 313 (TESI3B313) — 72 h / 7 C
Chimie organique et des polymères — Q2
Chimie organique — 42h
Sciences des polymères — 30h

UE 314 (TESI3B314) — 36 h / 3 C
Biochimie et microbiologie — Q2
Biochimie et microbiologie — 36h

UE 315 (TESI3B315) — 60 h / 5 C
Chimie Physique — Q2
Chimie physique — 60h

UE 316 (TESI3B316) — 42 h / 3 C
Chimie analytique instrumentale — Q2
Chimie analytique instrumentale — 42h

orientation génie électrique

UE 205 (TESI2B205) — 56 h / 4 C
Sciences des matériaux — Q1
Sciences des matériaux — 56h

UE 207 (TESI2B207) — 44 h / 3 C
Génie électronique — Q2
Génie électronique — 24h
Laboratoire de génie électronique — 20h

UE 330 (TESI3B330) — 50 h / 4 C
Electronique de base — Q1
Systèmes électroniques — 36h
Systèmes logiques — 14h

UE 332 (TESI3B332) — 60 h / 6 C
Automatique — Q2
Régulation — 60h

UE 333 (TESI3B333) — 42 h / 3 C
Techniques analogiques — Q2
Electronique analogique — 42h

UE 334 (TESI3B334) — 44 h / 3 C
Actionneurs électriques — Q2
Actionneurs électriques — 44h

UE 335 (TESI3B335) — 54 h / 5 C
Techniques digitales — Q2
Techniques digitales — 18h
Microcontrôleurs — 36h

UE 336 (TESI3B336)	84 h / 7 C
Traitement de l'information	**Q2**
Traitement du signal	42h
Télécommunication	42h

orientation électromécanique

UE 205 (TESI2B205)	56 h / 4 C
Sciences des matériaux	**Q1**
Sciences des matériaux	56h

UE 207 (TESI2B207)	44 h / 3 C
Génie électronique	**Q2**
Génie électronique	24h
Laboratoire de génie électronique	20h

UE 303 (TESI3B303)	30 h / 2 C
Techniques informatiques	**Q1**
Programmation	30h

UE 306 (TESI3B306)	36 h / 3 C
Thermodynamique appliquée	**Q1**
Thermodynamique appliquée	36h

UE 350 (TESI3B350)	30 h / 2 C
Electronique appliquée	**Q1**
Electronique appliquée	21h
Laboratoire d'électronique appliquée	9h

UE 352 (TESI3B352)	75 h / 7 C
Automatique	**Q2**
Systèmes logiques	15h
Régulation	60h

UE 353 (TESI3B353)	64 h / 5 C
Electrotechnique 2	**Q2**
Actionneurs électriques	44h
Electricité industrielle	20h

UE 354 (TESI3B354)	44 h / 3 C
Mécanique appliquée	**Q2**
Mécanique appliquée	44h

UE 355 (TESI3B355)	60 h / 5 C
Thermodynamique appliquée	**Q2**
Thermodynamique appliquée	60h

TOTAL BLOC 1	
Volume horaire : 710 h	**ECTS : 60**

TOTAL BLOC 2	
Volume horaire : 689 h	**ECTS : 60**

TOTAL BLOC 3	
Volume horaire : 638 h	**ECTS : 60**