



Sciences et
technologies

BACHELIER EN ÉLECTRONIQUE

ORIENTATION ÉLECTRONIQUE
APPLIQUÉE



• Descriptif de la formation

La formation de bachelier en électronique met l'accent sur la manipulation et les projets, sans négliger les aspects théoriques indispensables.

L'autonomie et l'adaptabilité qui en résultent permettent aux diplômés de s'insérer dans une profession aux débouchés multiples et en constante évolution !

Les études de bachelier en électronique au département des Sciences et technologies de la Haute école en Hainaut s'étalent sur 3 années. La formation aborde principalement les domaines suivants :

- L'électronique analogique, l'électronique numérique et l'électronique de puissance, les bases historiques de l'électronicien ;
- Les microcontrôleurs et la programmation en général, qui sont devenus indissociables de l'électronique moderne, notamment dans les systèmes embarqués ;
- Les télécommunications, qui représentent de nombreux débouchés du bachelier en électronique ;
- La domotique, l'automatique et la robotique : domaines en perpétuelle évolution qui sont autant d'atouts importants pour le bachelier en électronique.

Pour parfaire la formation, la troisième année comporte un stage en entreprise de 13 semaines et la réalisation d'un travail de fin d'études.

• DÉBOUCHÉS

Les études concrètes se veulent en cohérence avec les débouchés offerts au Bachelier en électronique. On peut citer, entre autres, les services de production, de maintenance, de contrôle, de recherche et développement des industries et PME. Collaborateur privilégié de l'ingénieur, il pourra exercer ses compétences dans de nombreux secteurs tels que les télécommunications, l'électronique médicale et industrielle, les transports (industrie automobile, signalisation ferroviaire), le bâtiment (domotique) ou encore l'automatique.

Pour des raisons d'ergonomie de lecture, ce texte n'est pas rédigé en écriture inclusive mais il s'adresse néanmoins tant aux hommes qu'aux femmes, ainsi qu'aux personnes non-binaires.

• ET APRÈS ?

Une fois diplômé, le Département des Sciences et technologies de la HEH offre la possibilité aux étudiants, titulaires d'un diplôme bachelier en électronique, de poursuivre leur formation en leur proposant une passerelle (Master 0) vers l'enseignement supérieur de type long en vue d'obtenir le titre de Master en sciences de l'ingénieur industriel en informatique.

Plus d'informations sur www.heh.be/passerelles.



Mons



3 ans - 180 crédits



Horaire de jour



13 semaines de stage en 3ème année de bachelier

Grille de cours

BACHELIER EN ELECTRONIQUE

Mons | +32 (0) 65 33 81 54 | scitech-mons@heh.be

Grilles de cours en vigueur lors de l'année académique 2024-2025.
Les grilles sont susceptibles de changer pour l'année académique 2025-2026.

BLOC 1

Unités d'enseignement	Activités d'apprentissage	ECTS	HEURES
Mathématiques appliquées 1	Mathématiques appliquées 1 Mathématiques appliquées aux circuits électriques 1	4	50
Bases de programmation	Informatique Laboratoires d'informatique	6	72
Électricité 1	Électricité 1	4	40
Physique 1	Physique appliquée 1 Capteurs (mini-usine)	4	46
Électronique appliquée	Électronique Laboratoires d'électronique	5	60
Électronique numérique 1	Électronique numérique 1 Laboratoires d'électronique numérique 1	5	50
Projet d'électronique 1	Projet d'électronique 1	2	22
Électronique analogique 1	Électronique analogique 1 Laboratoires d'électronique analogique 1	7	84
Mathématiques appliquées 2	Mathématique appliquée 2	2	20
Électronique numérique 2	Électronique numériques 2 Laboratoires d'électronique numérique 2	5	64
Communication et langue 1	Anglais technique 1	2	30
Électronique et interfaçage	Projet d'électronique 2 Laboratoires d'informatique embarquée	4	52
Électricité 2	Électricité 2	4	40
Physique 2	Physique appliquée 2	2	20
Projet multidisciplinaire	Projet multidisciplinaire	2	16
Techniques de dépannage	Techniques de dépannage	2	24

BLOC 2

Unités d'enseignement	Activités d'apprentissage	ECTS	HEURES
Électronique industrielle	Électronique de puissance Électrotechnique Laboratoires d'électronique de puissance	11	122
Initiation aux microcontrôleurs	Microcontrôleurs 1 Exercices de Microcontrôleurs 1	3	37
Télécommunications 1	Télécommunication et réseaux 1	3	34
Montages et réalisations 1	Montages et réalisations 1	2	24
Automatique 1	Automatique et régulation 1 Laboratoires d'automatique 1	6	75
Compléments de mathématiques	Compléments de mathématiques	2	16
Gestion de projet	Gestion de projet Approche théorique de la gestion de projet	3	36
Électronique analogique 2	Électronique analogique 2 Laboratoires d'électronique analogique 2	8	96
Microcontrôleurs 2	Microcontrôleurs 2	4	40
Télécommunications 2	Télécommunications et réseaux 2 Laboratoires de télécommunications	6	64
Automatique 2	Automatique et régulation 2 Laboratoires d'automatique 2	5	60
Programmation et interfaçage	Programmation et interfaçage	3	40
Montages et réalisations 2	Montages et réalisations 2	2	24
Communication et langue 2	Ateliers Softskills Anglais technique 2	2	35

BLOC 3

Unités d'enseignement	Activités d'apprentissage	ECTS	HEURES
Systèmes d'exploitation embarqués et interfaçage	Systèmes d'exploitation embarqués et interfaçage	4	40
Domotique	Domotique Laboratoires de domotique	3	31
Systèmes embarqués	Systèmes embarqués Laboratoires de systèmes embarqués	7	70
Automatique 3	Automates programmables industriels Régulation numérique Laboratoires de régulation numérique	5	66
Télécommunications 3	Télécommunications et réseaux 3 Laboratoires de télécommunications et réseaux	4	40
Composants programmables	Composants programmables	5	48
Préparation au monde de l'entreprise	Anglais professionnel Gestion économique et financière de l'entreprise	2	30
Activités d'intégration professionnelle	Stages - 13 semaines	14	250
Travail de fin d'études	TFE Conception de projet	16	125



Une formation articulée autour des **compétences métiers**

Une Haute École à **taille humaine**

Une panoplie de **services dédiés aux étudiants**

Aide à la réussite

Tutorats

Cours de méthodologie de l'enseignement supérieur

Service social

Enseignement inclusif

Activités sportives

Étudiants-entrepreneurs

Conseil étudiants

Mobilité étudiante

...

• TON INSCRIPTION

- 1 - Inscris-toi en ligne sur www.heh.be.
- 2 - Finalise l'inscription sur place en ayant, au préalable, pris rendez-vous en ligne sur www.heh.be.
- 3 - Rends-toi au secrétariat de l'implantation concernée avec les documents ci-dessous.

• DOCUMENTS À REMETTRE LORS DE LA FINALISATION DE L'INSCRIPTION



Formule provisoire du CESS
(une copie si le CESS est antérieur à 2023)



2 photos d'identité récentes



Un extrait d'acte de naissance en français

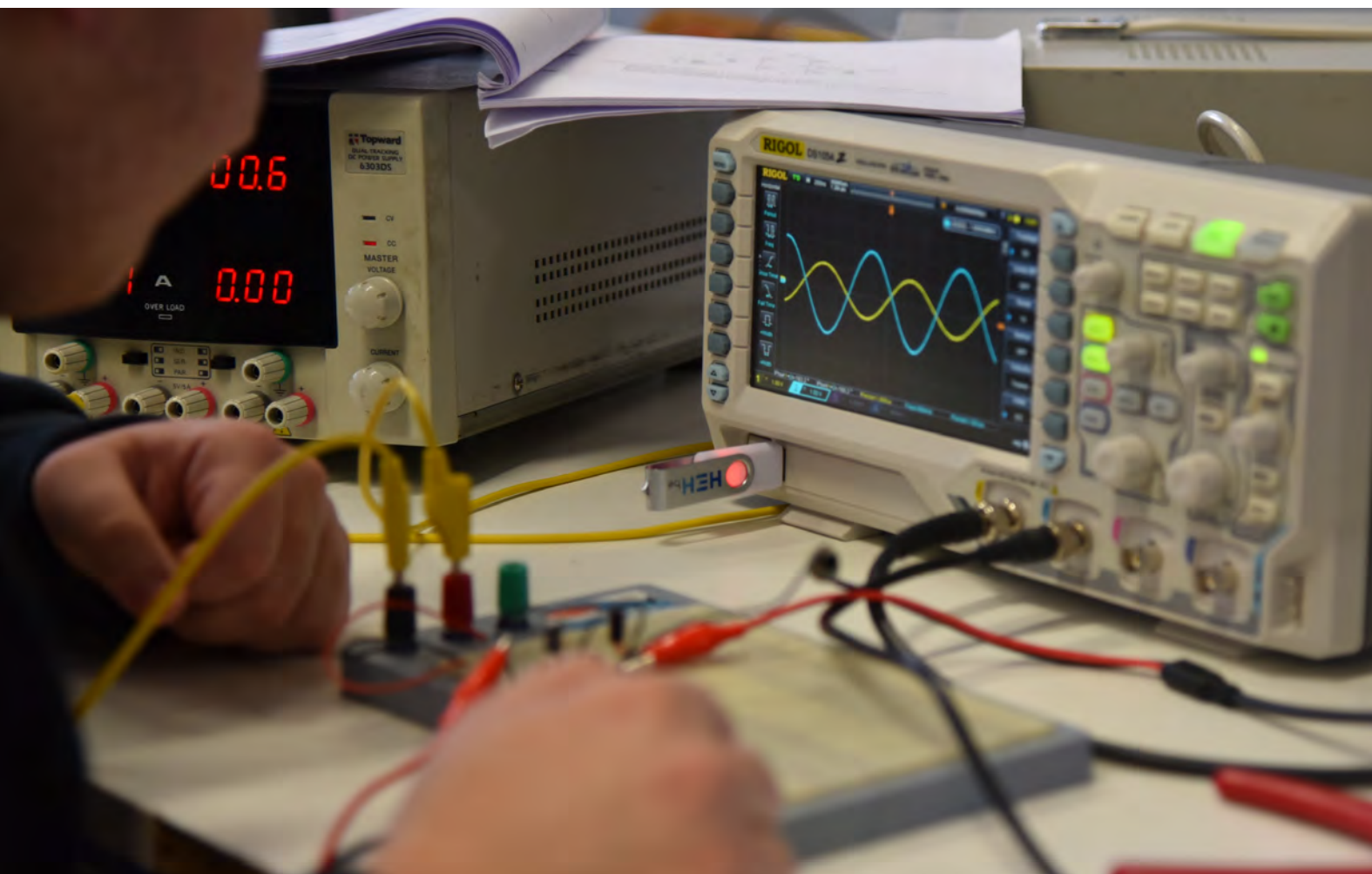


Ta carte d'identité valide + une copie

! Ta présence est obligatoire pour finaliser l'inscription !

• CAS PARTICULIERS

- Pour les étudiants non belges :
 - équivalence du BAC (diplôme d'enseignement secondaire supérieur) ou la preuve que la demande d'équivalence a été introduite au Ministère avant le 15 juillet précédant l'année académique d'inscription ;
▶ www.equivalences.cfwb.be
 - preuve de paiement de l'équivalence ;
 - copie de BAC ;
 - relevés de notes.
- Si tu as entrepris d'autres études après l'obtention du CESS ou du BAC, tu dois également fournir les attestations des établissements supérieurs justifiant le parcours depuis la fin des études secondaires (avec la mention : « a été inscrit » ou « a suivi ») et les relevés de notes de 1^{ère} et 2^e session comportant le cachet de l'établissement et la signature originale de la direction. L'attestation d'un établissement antérieur doit comporter la mention : L'étudiant(e) n'est redevable d'aucun montant envers l'établissement. (apurement de dettes)
- Si tu as été inscrit comme demandeur d'emploi, tu dois fournir une attestation récente du Forem/Pôle Emploi avec dates de début et fin d'inscription ainsi que le document A232A + attestation certifiant qu'aucune dispense de chômage pour reprise d'études n'a été obtenue auparavant.
- Si tu viens t'inscrire sur base d'un diplôme antérieur, tu dois fournir une copie du diplôme et de son supplément.
- Si tu as travaillé auparavant, tu dois nous fournir une (des) attestation(s) du (des) employeur(s) justifiant le début et la fin du (des) contrat(s) de travail.
- Un bilan de santé si tu as déjà effectué une première année dans l'enseignement supérieur en Belgique.
- Si tu es un étudiant étranger domicilié en Belgique, tu dois fournir un tableau de composition de ménage récent.



HEH.be

Sciences
et technologies

8a, Avenue V. Maistriau
B-7000 Mons
+32(0)65 33 81 54
scitech-mons@heh.be



Facebook



Spotify
Podcast



WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT



Plus d'infos et
inscription sur
www.heh.be