



BACHELIER EN INFORMATIQUE - DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS

#PaulLambin



Vous aimez **les technologies de l'information, le web, la programmation, le travail en équipe**

Vous êtes **curieux, créatif, méthodique**

Vous voulez **un métier aux aspects variés qui allie techniques et relations humaines**

Quelles sont les aptitudes à avoir pour suivre les études de bachelier en informatique ?

Aucune connaissance préalable en informatique ou en mathématiques n'est nécessaire.

Par contre, il est indispensable d'avoir l'esprit logique, méthodique et analytique.

Une bonne maîtrise de la langue française est capitale. Il est essentiel de pouvoir fournir un travail personnel régulier et approfondi.

Les points forts

- La mise à jour fréquente du programme de cours en fonction de l'évolution de l'informatique
- De nombreux intervenants extérieurs dans le corps professoral qui enrichissent le cursus de leur expérience professionnelle
- Une grande reconnaissance des diplômés HE Vinci dans les milieux professionnels
- Les nombreux projets réalisés en groupe
- Un accompagnement dans la recherche d'emploi : journée-entreprise, transmission d'offres d'emploi...

Le métier

Le bachelier en informatique mène à des métiers diversifiés et ouverts : analyste-développeur, spécialiste web, administrateur de base de données, intégrateur d'application, consultant, etc.

L'informaticien peut travailler dans de nombreux domaines, tant dans le secteur public que privé. Il peut être salarié ou indépendant et travailler seul ou en équipe. Il est régulièrement en contact avec des clients ou des utilisateurs afin de bien comprendre leurs besoins. Il propose des solutions répondant à ces besoins, il élabore des dossiers d'analyse, il programme les solutions choisies pour obtenir un résultat fini concret. C'est donc un métier à la fois relationnel et technique.

Les métiers de l'informatique sont considérés comme des métiers en pénurie en Wallonie et à Bruxelles. Les diplômés se voient régulièrement proposer un emploi sur leur lieu de stage.

Le programme

En **bloc 1**, l'étudiant apprend les fondements de l'informatique : algorithmique, logique mathématique, base de données, bases du web, orienté objet. Les cours sont parfois théoriques mais souvent pratiques. Les technologies abordées sont : Java, HTML/CSS, Javascript, SQL, Linux...

Le **bloc 2** est orienté sur l'analyse des systèmes et solutions informatiques : modélisation, design, conception, architecture... le projet informatique dans sa globalité. L'étudiant aborde des matières plus spécifiques et il participe à des applications pratiques en relation avec le travail professionnel. Les technologies abordées sont entre autres : Java, Javascript, Android, UML.

La moitié de l'année du **bloc 3** est consacrée au stage en entreprise (15 semaines). L'autre moitié repose sur des pratiques de technologies de pointe (React, Spring, docker...) et des cours thématiques (Big Data, éthique, sécurité). Lors de cette dernière année, l'étudiant a le choix parmi plusieurs cours à option : intelligence artificielle (Machine learning), cybersécurité et malwares et développement à l'aide d'un moteur de jeux (Unity). Un travail de fin d'études et une défense couronnent la formation.



Et après

Master

- Sciences informatiques
- Cybersécurité
- Intelligence artificielle

Spécialisation

- Business data analysis



Programme 2023-2024

BLOC 1

Unités d'enseignement / Crédits

Algorithmique / 6
Analyse et programmation orientée objet / 6
Gestion de données : bases / 5
Structures de données : bases / 6
Développement web : bases / 5
Introduction aux systèmes d'exploitation / 5
Fonctionnement des ordinateurs / 3
Compétences numériques / 2
L'entreprise et ses relations avec le monde économique / 5
Mathématiques 1 : outils fondamentaux / 4
Mathématiques 2 : structures avancées / 6
Projet de développement web / 3
Anglais 1 / 4
Total / 60

BLOC 3

Unités d'enseignement / Crédits

Anglais 3 / 2
Intégration en milieu professionnel / 30
Programmation : questions spéciales / 5
Développement web : questions spéciales / 3
Sécurité / 3
Administration infrastructure / 4
Projet de fin d'étude / 5
Organisation et gestion des entreprises / 4
Option, un cours au choix :
> Développement à l'aide d'un moteur de jeux (Unity) / 4
> Intelligence artificielle, Machine Learning / 4
> Cybersécurité et malwares / 4
Total / 60

BLOC 2

Unités d'enseignement / Crédits

Langage C / 3
Gestion des données : avancé / 6
Organisation des entreprises / 6
Conception d'applications d'entreprise / 8
Informatique mobile / 3
Anglais 2 / 5
Programmation Java : avancé / 5
Structures de données : avancé / 3
Développement web : avancé / 6
Analyse et modélisation / 4
Linux : Programmation distribuée / 6
DevOps / 3
Introduction aux réseaux / 2
Total / 60