

## Description

Le nouveau règlement d'examen d'ICT-Application Development Specialist BF est entré en vigueur le 24 août 2023. Il remplace les règlements d'Informaticien-ne en développement d'applications TIC BF et de Médiaticien-ne BF. Cette fiche sera actualisée prochainement.

L'informaticien ou l'informaticienne en développement d'applications TIC conçoivent et réalisent tout ou partie d'une application (logiciel, web, réseau, etc.) selon les besoins commerciaux d'une entreprise. Ces professionnels sont également responsables de la maintenance et de la gestion des versions d'une application.

Leurs principales activités consistent à :

### Conception technique

- analyser les besoins du client en matière d'informatisation;
- étudier la faisabilité du projet en fonction des possibilités techniques et des exigences de l'entreprise;
- décrire schématiquement les différents éléments d'une application (architecture logicielle, structure des données, interface utilisateur);
- définir les ressources techniques nécessaires (matériel, logiciel, réseau, environnement de développement, etc.);
- choisir les outils les plus adaptés (langage de programmation, framework, bibliothèques, etc.) pour concevoir la solution technique répondant aux besoins du client;
- établir un plan du projet de développement informatique;
- dans un groupe de projet, créer le design conceptuel et s'occuper de l'implémentation de l'application à l'aide d'outils techniques (environnement de développement, langage de programmation, logiciel, etc.);

### Développement informatique

- développer l'interface utilisateur et décrire les interactions du dispositif informatique avec l'application;
- écrire le code nécessaire au fonctionnement correct du logiciel (programmation);
- définir tous les algorithmes permettant le traitement de données;
- réaliser des prototypes des composants et interfaces pour tester la fonctionnalité d'un réseau informatique;
- élaborer un modèle de données, schématiser la base de données d'une application afin de gérer le stockage des informations et l'interface avec celle-ci;
- programmer des tests manuels et automatiques pour vérifier le bon fonctionnement de l'application et du code développé et en garantir la fiabilité;
- installer et configurer l'environnement de développement;

### Analyse et soutien technique

- réaliser la documentation technique pour l'installation, ainsi que les guides pour les utilisateurs;
- former les utilisateurs au fonctionnement de l'application;
- analyser les risques de sécurité dans les systèmes logiciels, mettre en place des mesures de protection;
- maintenir la qualité technique du code source d'une application selon les nouveautés et les changements des interfaces avec d'autres applications.

### Environnement de travail

Les informaticiens en développement d'applications TIC travaillent dans des entreprises de développement de logiciels, des services informatiques de grandes sociétés, ou directement dans les locaux du client en tant qu'indépendant ou sur mandat de sociétés de services. Ils collaborent avec des spécialistes du domaine (analystes, designers, spécialistes de la communication, etc.). Leurs horaires sont en principe réguliers, mais peuvent être très chargés lors de la mise en production des applications.

## Formation

La formation d'informaticien ou d'informaticienne en développement d'applications TIC s'acquiert en emploi.

### Lieux

- divers lieux en Suisse romande.

### Durée

- 2 à 3 semestres.

### Conditions d'admission à l'examen

- certificat fédéral de capacité (CFC) d'informaticien-ne;
- ou autres CFC, titre d'une école supérieure ou titre équivalent, et au moins 4 ans de pratique professionnelle dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC);
- ou 6 ans de pratique professionnelle dans le domaine des TIC.

De plus, pour tous les titres mentionnés:

- au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le développement d'applications TIC (compris dans les années d'expérience demandées).

### Titre obtenu

- brevet fédéral d'informaticien ou d'informaticienne en développement d'applications TIC.

### Contenu

#### Modules communs «informatique»

- évaluer des outils informatiques;
- sécuriser l'information;
- délimiter les systèmes et spécification des exigences;
- analyser et effectuer le budget des prestations TIC;
- planifier et superviser des projets;
- implémenter la gestion des versions et des mises à jour;

#### Modules spécifiques au développement d'applications TIC

- gérer les incidents dans un service d'assistance informatique;
- élaborer une architecture logicielle;
- développer une analyse pour une application;
- développer le design logique d'une application;
- implémenter le design physique d'une application;
- tester une application;
- mettre à disposition un environnement de développement;
- procéder à une revue du code;
- réaliser un modèle de données.

## Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Capacité d'analyse
- Sens technique
- Aptitude pour les mathématiques et les sciences
- Esprit de synthèse
- Esprit méthodique
- Rigueur
- Esprit d'innovation

## Perspectives professionnelles

Les informaticiens en développement d'applications TIC exercent leur activité dans des secteurs très variés: télécommunications, transports, banque, assurance, industrie automobile, commerce, grande distribution. Ils peuvent travailler comme développeur d'applications, spécialiste des bases de données, ingénieur de tests TIC, gestionnaire de tests TIC, gestionnaire d'applications, chef de projets, etc. Ces professionnels doivent constamment mettre à jour leurs connaissances et rester à l'écoute des dernières tendances, au vu de l'évolution technologique toujours plus rapide.

### Perfectionnement

Les informaticiens en développement d'applications TIC peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- diplôme fédéral d'ICT-Manager ou d'ICT Security Expert, 14 à 18 mois à temps partiel, Genève, Lausanne ou Renens (VD);
- Bachelor of Science HES en informatique et systèmes de communication ou en informatique de gestion, 3 à plein temps ou à 4 ans en emploi, à temps partiel ou en intégrant la pratique professionnelle (PiBS), divers lieux en Suisse romande;
- Certificate of Advanced Studies (CAS), Diploma of Advanced Studies (DAS), Master of Advanced Studies (MAS) organisés par les hautes écoles spécialisées, les universités, les écoles polytechniques fédérales ou divers instituts de formation;
- etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/perfectionnement](http://www.orientation.ch/perfectionnement) et [www.orientation.ch/postgrades](http://www.orientation.ch/postgrades).

## Professions voisines

- ICT-Platform Development Specialist BF/ICT-Platform Development Specialist BF
- Informaticien de gestion BF/Informaticienne de gestion BF
- Informaticien UNI/Informaticienne UNI
- Ingénieur HES en informatique/Ingénieure HES en informatique
- Ingénieur informaticien EPF/Ingénieure informaticienne EPF

## Adresses

ICT-Formation professionnelle Suisse  
Waisenhausplatz 14  
3011 Berne  
Tél.: 058 360 55 50  
<http://www.ict-formationprofessionnelle.ch>

IDEC Genève  
Rue du Cercle 2  
Bâtiment UOG  
1201 Genève  
Tél.: 022 300 01 43  
<https://idec.swiss/>

IDEC Vaud  
Rue de la Mèbre 2  
1020 Renens VD  
Tél.: 021 634 38 55  
<https://idec.swiss/>

Institut suisse d'enseignement de l'informatique de gestion (ISEIG)  
Avenue des Boveresses 52  
1010 Lausanne  
Tél.: 021 654 40 60  
<https://iseig.ch>