

Formation professionnelle TIC Suisse

Analyse qualitative du champ professionnel

Rapport final

Zurich, le 20 octobre 2010

Frey Akademie AG
Neunbrunnenstrasse 50
CH-8050 Zurich
Tél. +41 (0)44 368 71 71
Fax +41 (0)44 368 71 00
E-mail: postfach@freyakademie.ch
Site Internet: www.freyakademie.ch

Résumé de l'analyse

Objectifs et données de base

L'association Formation professionnelle TIC Suisse a commandé la présente analyse qualitative du champ professionnel pour disposer d'un tableau argumenté de la situation actuelle et future du personnel qualifié en TIC. Cette étude doit servir de base pour l'organisation future de la formation dans le domaine des TIC. L'objectif est de présenter une analyse des lacunes de la formation professionnelle actuelle en TIC, d'émettre des recommandations pour l'orientation stratégique future de l'association Formation professionnelle TIC Suisse, de déduire de ce qui précède des mesures immédiates et de proposer un processus pour la vérification périodique des résultats obtenus. 75 interviews d'experts du monde économique et de l'administration publique constituent la principale source de données.

Les trois domaines d'activités du champ professionnel des TIC

Les experts identifient 232 champs d'activités qui sont ou deviendront importants dans leur domaine de travail. Ces champs d'activités sont regroupés en trois domaines:

- Domaine d'activités 1: ingénierie et exploitation de systèmes des TIC
- Domaine d'activités 2: développement de logiciels
- Domaine d'activités 3: gestion et organisation des TIC

Domaine d'activités 1: ingénierie et exploitation de systèmes des TIC

Ce domaine d'activités comprend la fourniture, la configuration et l'exploitation de l'infrastructure de systèmes des TIC. De l'avis des experts, ce domaine, ainsi que les spécialistes des réseaux informatiques travaillant dans ce cadre, gagneront beaucoup en importance d'ici à 2017. Aujourd'hui, du point de vue des compétences techniques identifiées par l'e-CF (e-Competence Framework européen)¹, ce sont surtout les champs de compétence relevant des domaines «Plan» et «Build» qui sont très importants, comme le seront aussi à l'avenir «Run» et «Manage». De plus, aujourd'hui comme demain, des compétences clés, des compétences linguistiques et des compétences fondamentales sont indispensables². En principe, dans ce domaine d'activités, il est possible de faire l'hypothèse d'une nouvelle hiérarchisation des qualifications au bénéfice des personnels hautement qualifiés. L'analyse des lacunes permet de détecter un potentiel d'amélioration de la formation professionnelle aux TIC dans ce domaine d'activités à tous les niveaux de formation décrits.³

1 Description: voir annexe partie IV, chapitre 2.2, page 110.

2 Voir: annexe partie IV, chapitre 2.1, figure 14, page 109.

3 Vous trouverez des indications détaillées dans la partie II, chapitre 2.2, page 29.

Domaine d'activités 2: développement de logiciels

Le développement et l'intégration de logiciels sont au centre de ce domaine d'activités. De l'avis des experts, ce domaine gagnera en importance d'ici à 2017. Cette importance croissante concerne notamment les développeurs de sites Web et de plateformes multimédias, mais aussi les développeurs et les analystes travaillant dans les secteurs de la qualité et des tests, ainsi que les développeurs de logiciels et les programmeurs d'applications. Les compétences techniques identifiées par e-CF dans les secteurs «Plan» et «Build» sont aujourd'hui très importantes et le seront encore en 2017. L'importance sans cesse croissante des compétences clés, des compétences linguistiques et des compétences fondamentales est ici aussi frappante. En 2010, le niveau de qualification le plus fréquemment demandé pour ce domaine d'activités est la haute école spécialisée, et cela continuera d'être le cas en 2017. La grande variété des contenus de ce domaine d'activités nécessite de plus une spécialisation dans des disciplines aussi proches que possible de la branche (p. ex. informaticien dans l'industrie, dans le secteur bancaire ou dans la communication). L'analyse des lacunes permet de détecter un potentiel d'amélioration de la formation professionnelle aux TIC dans ce domaine d'activités à tous les niveaux de formation décrits.⁴

Domaine d'activités 3: gestion et organisation des TIC

Ce domaine d'activités comprend la gestion des TIC, comme par exemple la gestion des contraintes inhérentes aux TIC, l'analyse commerciale et le design, la gestion des portefeuilles de projets, et les activités de conseil et de vente de prestations de services des TIC. De l'avis des experts, ce domaine d'activités va énormément gagner en importance d'ici à 2017, notamment pour les analystes système (p. ex. les analystes business, les architectes en TIC), suivis des spécialistes en distribution de TIC. En ce qui concerne les compétences techniques identifiées par e-CF, les aptitudes conceptuelles seront également très importantes à l'avenir dans le secteur «Plan». Par ailleurs, les secteurs «Enable» et «Manage» deviendront nettement plus importants. L'importance des compétences clés, des compétences linguistiques et des compétences fondamentales demeurera également grande à l'avenir. En 2010, le niveau de qualification le plus fréquemment demandé pour ce domaine d'activités est la haute école (hautes écoles spécialisées, hautes écoles universitaires), et cela continuera d'être le cas en 2017. L'analyse des lacunes permet de détecter un potentiel d'amélioration de la formation professionnelle aux TIC dans ce domaine d'activités aux niveaux de formation examen professionnel supérieur et école supérieure technique.⁵

Résumé des résultats

Voici le résumé des résultats de l'analyse des interviews des experts:

1. La demande de personnel qualifié en TIC augmentera entre 2010 et 2017 dans chacun des trois domaines d'activités du champ professionnel des TIC.
2. Dans tous les domaines d'activités, on observe fondamentalement une augmentation de la demande de spécialistes en TIC hautement qualifiés, notamment de titulaires d'un diplôme d'une école supérieure technique ou d'une haute école (surtout d'une haute école spécialisée). D'ici à 2017, le recrutement de spécialistes en développement de logiciels et en gestion et organisation des TIC s'orientera encore davantage vers les diplômés des hautes écoles.
3. Comblement des lacunes de compétences: les analyses de lacunes dans l'ensemble des domaines d'activités ainsi que les souhaits et exigences des experts en matière de formation professionnelle aux TIC nécessitent un besoin d'agir à tous les niveaux pour élargir les champs de compétences.

⁴ Vous trouverez des indications détaillées dans la partie II chapitre 2.3, page 38.

⁵ Vous trouverez des indications détaillées dans la partie II chapitre 2.4, page 46.

4. Actuellement, les exigences capitales à satisfaire par la formation professionnelle aux TIC, comme par exemple les demandes de dialogue avec le monde économique et l'administration publique, de décloisonnement attractif du système éducatif, d'adaptation permanente du contenu des formations, d'amélioration de l'image ou de reconnaissance internationale des diplômes suisses, ne sont pas satisfaites.
5. Faiblesse structurelle de la gestion de la formation professionnelle aux TIC: font défaut des structures et instruments appropriés permettant de réagir en temps voulu et avec le niveau de qualité nécessaire aux changements de besoins en personnel qualifié en TIC. L'absence d'une grille de compétences nationale uniforme pour la formation professionnelle aux TIC, la faible importance accordée aux TIC aux différents niveaux de la scolarité (école obligatoire, gymnase/lycée), l'oubli de la formation professionnelle aux TIC par les organismes des écoles supérieures techniques et des hautes écoles ainsi que la grande divergence entre ce qui est enseigné et ce qui devrait l'être sont des exemples de tels manques.