

Atelier N° 2

Faire des études pour devenir informaticien ou informaticienne

Jean-Philippe Trabichet & Hansjörg Hofpeter

Les associations professionnelles spécialisées de la branche ICT (technologies de l'information et de la communication) mais aussi de tous les secteurs de l'économie ne cessent de le répéter, à l'avenir nous allons vers une pénurie d'informaticiens et d'informaticiennes. Ce message est repris par les politiques de notre pays mais aussi de tous les pays industrialisés jusqu'au président des États-Unis.

D'un autre côté, les nouvelles générations, dites « digitale natives » sont nées avec l'informatique et ont l'air de se sentir bien avec claviers et écrans.

Il y a donc un vrai défi à lancer à nos jeunes :

« Ne vous contentez pas de jouer à des jeux vidéo, programmez-les ! »

« Ne vous contentez pas d'utiliser la dernière application sur votre smartphone, inventez là ! ».

Notre pays propose un vaste choix de filières de formation professionnelle dans le domaine informatique.

Questions centrales

1. Qu'est-ce qui définit le profil d'un ou d'une professionnelle de l'informatique ?
2. Qu'est-ce qui différencie l'utilisation de l'informatique de l'informatique en soi ?
3. Comment s'orienter ? à partir de quel âge ?
4. Quel avenir dans un monde en transformation numérique ?

Résumé de la discussion en atelier

Deux brochures ont été distribuées : "Aperçu des multiples possibilités dans les professions TIC" et "Formation professionnelle supérieure dans les TIC : voies, chances, perspective."

De nombreux préjugés entourent les professions de la branche ICT. On prétend qu'il s'agit de métiers d'hommes et que ces métiers ne concernent que les geek qui se nourrissent de coca et de pizzas.

Mais puisqu'il s'agit de métiers de l'information et de la communication, ces métiers devraient clairement aussi intéresser des dames. Et les informaticiens se consacrent à nous doter en solutions qui nous facilitent la vie. Toutes ces technologies rendent des coordinations et des co-constructions possibles, qui autrefois étaient bien plus malaisées à mettre en place.

L'atelier sera conduit sous la forme d'une discussion entre les participants qui se présentent : une enseignante, responsable cantonale d'une association de personnes

à haut potentiel – celles-ci se passionnent pour la conception des jeux vidéo ; une jeune en formation en médiamatique après une maturité fédérale, une ancienne présidente de la FAPERT, dont la génération ne connaît pas cette branche, surprise d'apprendre que nous allons manquer d'informaticiens, et curieuse d'en apprendre plus sur un domaine qui crée souvent de la dépendance et le représentant d'une association pour la mobilité, qui présente un intérêt personnel pour l'informatique et la communication.

Question 1 : Définition du profil d'un ou d'une professionnelle de l'informatique

L'un des conférenciers amorce la discussion en insistant sur l'impact des technologies sur notre société : la technologie influence notre mode de vie. Une recherche québécoise présente les neuf compétences essentielles pour la vie professionnelle :

- Lecture de texte
- Utilisation de documents
- Travail d'équipe
- Rédaction
- Calcul
- Communication verbale
- Formation continue
- Capacité de raisonnement
- Informatique

Les huit premières sont influencées par l'informatique, ce qui démontre son importance cruciale pour notre développement personnel.

Les compétences transversales nécessaires à un informaticien seraient :

- De trouver des solutions
- Développer des idées
- Être rapide
- Être capable de produire des nouveaux médias (cf l'essor de la vidéo, des réseaux sociaux).

Il est vrai que le nouveau contexte technique conditionne le nouveau contexte culturel.

Et que l'informatique rencontre un grand défi : l'acceptation par la population de la dématérialisation : par exemple, le ticket de train n'est plus imprimé sur papier, plus de billets ou de cartes à poinçonner en main.

L'informatique facilite grandement le travail collaboratif.

Question 2 : Différentiation entre utilisation de l'informatique et l'informatique en soi

A la question de savoir ce qui différencie l'informaticien de l'utilisateur, la réponse apportée par les animateurs de l'atelier est la suivante : l'informaticien doit toujours avoir un temps d'avance, afin de créer le futur pour M. et Mme. Tout-le-monde. Cela nécessite le talent d'être à l'écoute, et de pouvoir synthétiser.

Question 3 : Quelle orientation, à quel âge ?

Bien entendu, l'informatique suscite des appréhensions. Elle nous accapare tellement qu'elle nous écarte de la nature, d'une ballade à l'extérieur par exemple. Mais cela ne provient-il pas parfois de la tentation de laisser son enfant derrière un écran à la maison car il y serait plus en sécurité que dans la rue ? Autrefois, lorsque les charrettes ont été remplacées par des automobiles. A ce moment, il y a aussi eu une tendance à ne plus laisser les jeunes s'aventurer sur les routes. Le phénomène que nous observons n'est que la prolongation de cette tendance.

Une autre peur réside dans l'exploitation qui est faite de nos données (le big-data ; la vente des données, etc..). Ou dans l'aisance qu'ont nos enfants sur un terrain qui nous maîtrisons moins bien qu'eux, ce qui peut engendrer un mépris de nos jeunes envers des vieux dépassés.

Ces dangers potentiels sont en revanche compensés par les bénéfices de l'informatique : la communication facilitée malgré les distances, la vidéo surveillance, l'accès facilité à l'information et la formation.

Idées, solutions

Il faut instaurer à plus large échelle l'informatique en classe afin de transformer les consommateurs de jeux en concepteurs, programmeurs de jeux. Ces cours devraient être dispensés par des professionnels. Le meilleur moyen de protéger les jeunes des dangers de l'informatique, c'est de les y éduquer, de les sensibiliser.

Question 4 : Quel avenir dans un monde en transformation numérique ?

Le manque d'informaticiens est un problème global et suisse, tout comme le manque de médecins. D'une part l'automatisation croissante nécessite plus d'informaticiens, d'autre part les besoins des autres régions du globe sont eux aussi en augmentation.

Pourtant, on ferme des classes suite à des réductions de budget.

Animation / Modération

Nom Jean-Philippe Trabichet
Titre Prof.
Fonction Chef de la filière informatique de gestion
Institution, Lieu Haute école de gestion – HES-SO Genève
Carouge - Genève
Mail Jean-Philippe.Trabichet@hesge.ch
Site Internet www.hesge.ch/heg/ig
CV résumé Etudes de sciences économiques, maîtrise universitaire en informatique à l'université de Genève.
35 ans dans l'enseignement de la gestion et de l'informatique au niveau secondaire et universitaire. Recherches dans le domaine de l'impact de la numérisation et de l'informatisation sur l'économie et les tâches professionnelles.
Animateur et responsable de l'informatique à Caritas Genève de 1981 à 1986 et aujourd'hui président de l'institution.

Nom Hansjörg Hofpeter
Fonction Responsable de la formation supérieure
Institution, Lieu ICT Formation Professionnelle Suisse
Berne
Mail hansjoerg.hofpeter@ict-berufsbildung.ch
Site Internet <https://www.ict-berufsbildung.ch/fr/association/ortra-nationale/secretariat-general/>
CV résumé Après ses études pédagogiques, Hansjörg Hofpeter a été successivement enseignant dans le primaire, directeur d'école, 22 ans enseignant d'informatique et de mathématique à l'école de culture générale. Il a été responsable à la même école de l'orientation professionnelle.
Depuis 2011, il est en charge de la formation professionnelle supérieure en informatique.
En parallèle, depuis 1996, il est le dévoué conseiller communal, responsable des routes, culture, sport et loisirs de sa commune de Châtillon, FR.