

L'informaticien nouveau

Mary Lyan

05 octobre 2011 05:27

Avec seulement 4,4 % de chômage et une création d'emploi stable depuis 2006 (+ 3,6 %) selon les derniers chiffres de Technocompétences, l'informatique a de quoi faire rêver les jeunes étudiants des filières TIC (technologies de l'information et des communications).

Mais dans un secteur où près de 40 % des emplois nécessitent une formation collégiale et où 50 % exigent un diplôme universitaire, la formation initiale ne serait plus le seul sésame à détenir pour séduire les employeurs.

Face aux évolutions constantes du secteur et aux exigences de productivité toujours plus élevées, les développeurs ont dû revoir leurs méthodes.

«Aujourd'hui, on n'a plus le temps de réserver une équipe et un budget en attendant les résultats de nos prototypes; on développe les logiciels morceau par morceau, dans des cycles de production plus courts», explique Vincent Tencé, formateur et expert en approche Agile chez Pyxis Technologies.

Conséquence : si ces nouvelles façons de faire permettent de créer de la valeur plus rapidement, elles obligent aussi les développeurs à démontrer leur capacité à saisir les occasions, à contrôler les risques, et surtout, à travailler en équipe.

«Il n'est plus rare de travailler sur des écosystèmes composés de plusieurs logiciels reliés, fait valoir Houari Sahraoui, professeur au DIRO de l'Université de Montréal. Face à cette nouvelle complexité, toutes les compétences ne sont plus réunies en une seule personne; les développeurs doivent travailler en équipe et deviennent souvent très proches de divers spécialistes qu'ils ne côtoyaient pas avant.»

Pour être en mesure d'échanger à chaque étape du processus du développement, certains clients disposent même d'un bureau dans les locaux des développeurs.

«Travailler en équipe demande des compétences humaines et beaucoup d'autogestion. L'équipe doit s'organiser elle-même, établir ses propres règles, donner du feedback, et parfois avoir le courage de trancher pour livrer un produit de la meilleure qualité possible», ajoute Vincent Tencé.

Autre changement de taille : grâce au développement du langage de programmation Smalltalk au cours des dernières années, le code utilisé par les développeurs est désormais plus simple à comprendre et à modifier. «Les jeunes doivent être conscients qu'ils auront rarement à développer de nouveaux projets : l'essentiel de leur travail sera souvent de faire vivre des logiciels qui existent déjà», rappelle M. Sahouri.

D'où l'importance d'être non seulement formé à ces nouveaux outils, mais aussi débrouillard pour comprendre et modifier rapidement un système que l'on n'a pas développé soi-même. Une exigence que les écoles ont bien comprise : l'UdeM a par exemple intégré un module de maintenance de logiciels à son baccalauréat.

«Le plus difficile à enseigner reste la curiosité : il faut que les jeunes ne négligent pas la formation continue et soient sensibles aux nouveaux outils qui émergent sans cesse», résume le professeur Sahouri.

Prisée, l'agilité

C'est la nouvelle bible des développeurs...

Formalisées dans un Manifeste Agile publié en 2001, les méthodes Agiles regroupent plusieurs procédés (Scrum, TDD, DDD, Extreme Programming...) mettant en avant le travail en équipe et l'implication du client dans la réalisation de chaque étape du développement d'un logiciel. Elles prônent des cycles de développement plus courts, en opposition aux développements séquentiels par prototypes, et visent à s'adapter aux changements et aux besoins du client en temps réel.

«Ces méthodes tendant à se généraliser, car elles maximisent la valeur pour le client», remarque Vincent Tencé, formateur en approche Agile à Pyxis Technologies. «Faire le choix de l'agilité, c'est se retrousser les manches et être prêt à changer pour devenir plus efficace», estime-t-il.



Métro

Les informaticiens sont aujourd'hui appelés à travailler en équipe, ce qui demande des compétences humaines et de l'autogestion.