
Genre et apprentissage de l'informatique et de la physique

Christian Brouder*¹, Beate Collet*², Michela Petrini*³, and Élise Verley*⁴

¹Physique – Sorbonne Université, Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS – France

²Philomel, Sociologie – Sorbonne Université – France

³Physique – Sorbonne Université – France

⁴Sociologie – Sorbonne Université – France

Résumé

Le stéréotype du hacker et la très faible proportion de femmes dans les filières du numérique laisseraient penser que l'informatique est une activité typiquement masculine. Afin d'augmenter la proportion d'étudiantes dans son cursus d'informatique, l'université américaine de Carnegie Mellon a mis en place une stratégie vigoureuse qui est partie d'une enquête sur les motivations et les conditions de vie et d'étude des étudiantes et des étudiants. Le résultat de leur politique est frappant : la proportion d'étudiantes est passée de 7 % à 31 % en cinq ans (de 1995 à 2000). Elle s'est maintenant stabilisée à 50 %. Des progrès spectaculaires ont aussi été réalisés en Norvège et en Irlande. Les diverses politiques permettant d'augmenter durablement la proportion de femmes dans le numérique ont une caractéristique commune : elles substituent au point de vue exclusif un point de vue inclusif. L'idée n'est plus de changer les femmes pour qu'elles s'adaptent à l'institution mais de changer l'institution pour qu'elle ne repousse plus les femmes. En jouant au départ sur les stéréotypes (par exemple : les femmes programment pour créer un outil utile, les hommes programment pour le plaisir technique du code), elles ont transformé le mode de recrutement, les enseignements, la définition des filières, les locaux et les relations avec l'extérieur. Une des conséquences inattendues de ces transformations est que les hommes qui suivent ces formations ont aussi changé. La distinction genrée programmation utilitaire/programmation technique, qui avait été observée lors de l'enquête préliminaire, a pratiquement disparu dans les populations étudiantes récentes.

*Intervenant

Notre but est, d'une part, d'adapter ces techniques à l'apprentissage de la physique à Sorbonne Université et, d'autre part, de réaliser une enquête qualitative auprès des étudiantes en physique pour mieux cerner leurs motivations et les perceptions de cet environnement d'études.

Bio-bibliographie

Christian Brouder.

- Physicien, DR1 CNRS, Institut de Minéralogie, de Physique des Matériaux et de Cosmochimie, Faculté des Sciences et Ingénierie, Sorbonne Université
- Spécialités : spectroscopie, physique du solide, physique mathématique
- 162 articles