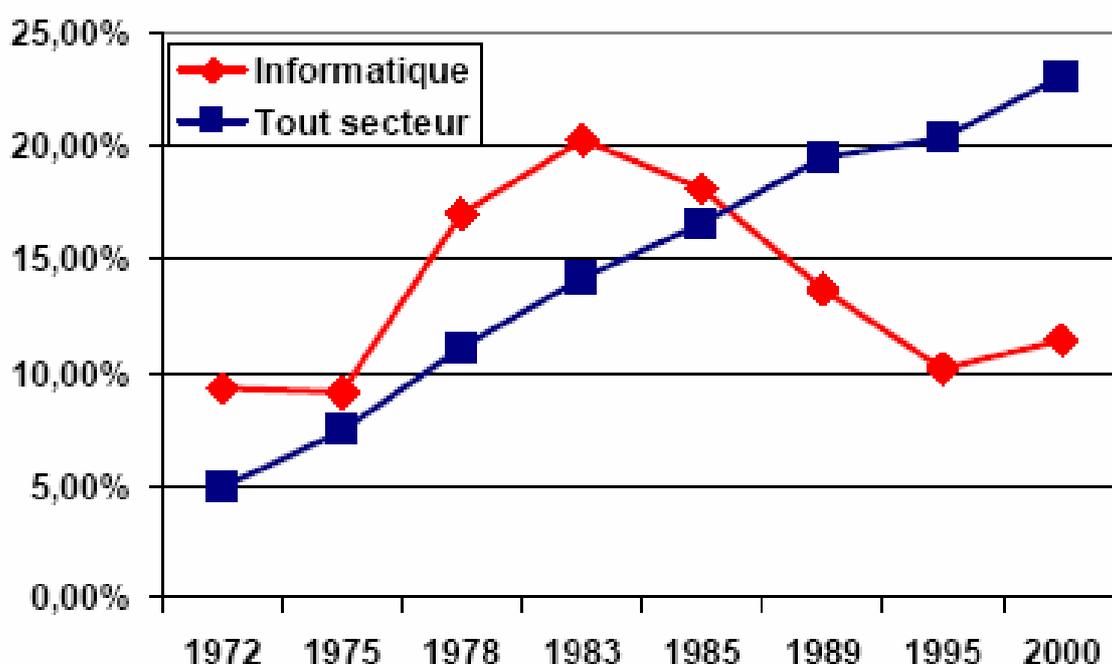


REPRÉSENTATION DE SOI, REPRÉSENTATION DE L'INFORMATION-TYPE : UNE PISTE POUR COMPRENDRE DES CHOIX D'ORIENTATION DIFFÉRENTS SELON LES SEXES

L'influence des stéréotypes de sexes est un argument régulièrement avancée pour expliquer la sous-représentation notable des filles dans les disciplines scientifiques et techniques. A travers ces stéréotypes, on perpétue l'idée qu'il y aurait des dispositions naturelles pour les sciences, dispositions dont le sexe féminin serait dépourvu. L'évolution de la discipline informatique attire particulièrement l'attention car la part des femmes est en régression, actuellement inférieure à 15%.



Source : C. Marry (2004), *Une révolution respectueuse: les femmes ingénieurs?* Paris, Belin

Cette communication présente une enquête par questionnaires réalisée dans le cadre d'un travail de thèse (Collet 2005). Elle a été menée à l'université Claude Bernard – Lyon I en début d'année universitaire 2004-2005. Le but de l'enquête est de tenter de découvrir quelles représentations du métier d'informaticien-ne-s sont à l'oeuvre chez les étudiant-e-s de première année de licence scientifique et comment ces représentations peuvent jouer sur leur futur choix professionnel.

Cette enquête a concerné 363 étudiant-e-s répartis dans 3 dominantes :

- Mathématiques – Informatique,
- Chimie - Physique - Sciences pour l'ingénieur,
- Biochimie - Biologie - Sciences de la terre.

Le prototype de l'informaticien

Nous avons proposé aux étudiants une liste de 60 items, constituée soit de traits de personnalité, soit de pratiques sociales ou culturelles. La sélection des adjectifs (et leur affectation par la suite au féminin, masculin ou au neutre) a été effectuée à partir du Bem Sex-Role Inventory (BSRI) (Bem 1974), et de la sélection déjà opérée dans la thèse de Cendrine Marro (Marro 1992). La sélection de descripteurs liés au style de vie et aux valeurs et intérêts professionnels a été empruntée à l'étude de Cendrine Marro et Françoise Vouillot (Marro and Vouillot 1991).

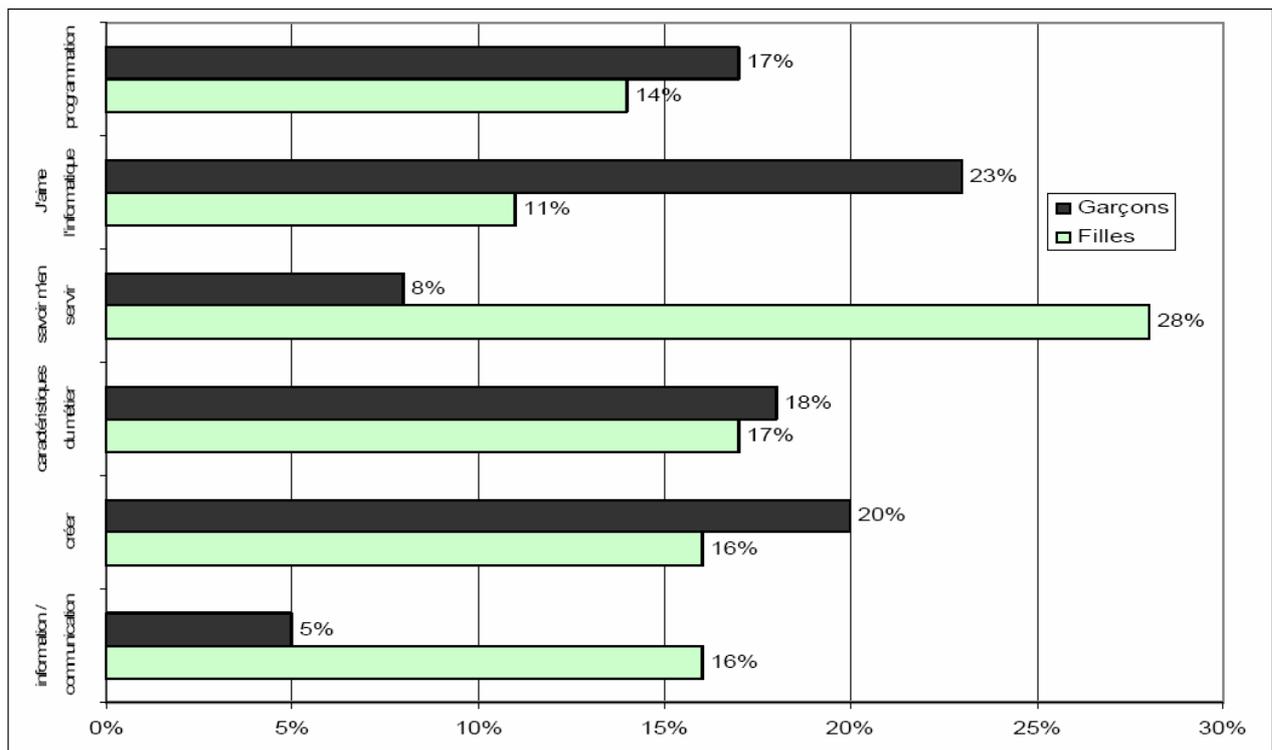
Nous avons demandé aux étudiant-e-s de décrire l'informaticien-type à l'aide de ces descripteurs. Voici le stéréotype de l'informatique décrit par les filles : elles sont 80% ou plus à se retrouver sur 21 items (les huit items grisés ne se retrouvent pas le stéréotype de l'informatique décrit par les garçons).

<i>Filles : 201</i>		<i>pour 80% : 19 items</i>	
1.	A l'esprit pratique		
7.	Conscientieux		
8.	Ambitieux		
10.	Peu émotif		
17.	Logique		
18.	Maladroit		
21.	Modélisateur		
23.	Observateur		
24.	Patient		
25.	Persévérant		
26.	Ne s'intéresse pas à son apparence physique et vestimentaire		
27.	Peu sportif		
29.	Travailleur		
38.	Lit des livres techniques		
40.	Lit des revues spécialisées professionnelles		
42.	Porte des lunettes		
44.	A de fortes compétences dans les domaines techniques		
45.	A de fortes compétences en maths		
49.	Aime être dans un milieu organisé		
51.	Apprécie de pouvoir constamment apprendre des choses nouvelles		
53.	Cherche à avoir des revenus élevés		

Les informaticiens sont perçus comme des personnes logiques et modélisatrices, ils sont aussi patients et persévérants, probablement pour réussir à réparer les machines et à résoudre les problèmes informatiques. Les informaticiens sont des gens austères : *travailleurs, consciencieux, peu émotifs*, ayant comme loisirs caractéristiques *la lecture de livres techniques et de revues spécialisées*. Comme dans toute représentation du scientifique-type, les filles pensent qu'ils n'accordent pas d'attention à leur apparence physique. En fait, la description de l'informaticien-type s'apparente pour de nombreux traits au stéréotype masculin, et on la retrouve dans de nombreuses enquêtes, et ce, que cette description émane d'un garçon ou d'une fille (Aebischer 1991; Marro and Vouillot 1991; Marro 1992). Il est donc plus difficile pour une fille que pour un garçon de ressembler à l'informaticien-type, puisque cela sous-entend d'abord adhérer à un profil supposé masculin.

Les représentations des métiers de l'informatique

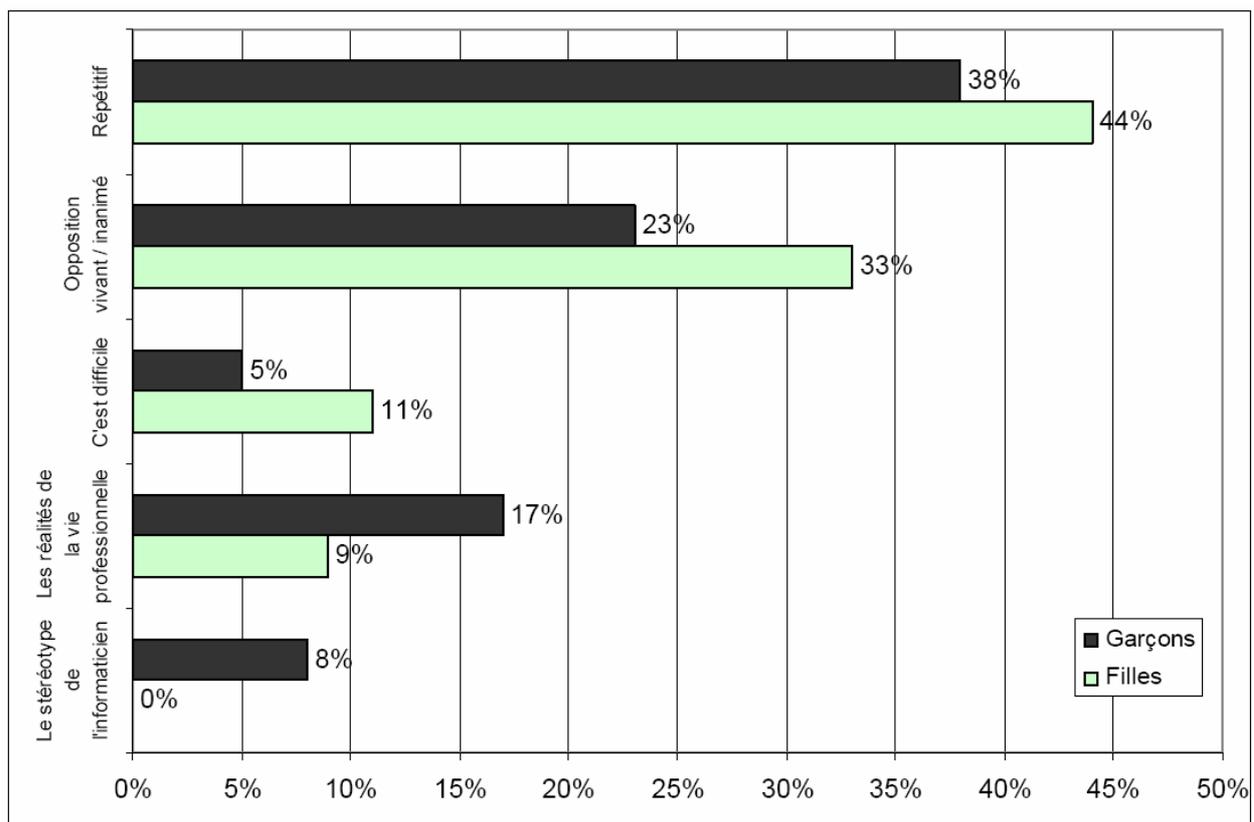
Pour éclairer cette liste d'items, nous avons ensuite demandé aux étudiant-e-s s'ils avaient la possibilité de faire de l'informatique, ce qui les attirerait dans ce métier. Les réponses se classent dans cet ordre :



Qu'est-ce qui vous attirerait particulièrement dans cette profession ? (N garçons = 88 N filles = 90, réponses multiples possibles)

- **J'aime l'informatique** : première réponse chez les garçons, qui ne nécessitent pas d'autres explications.
- **Savoir me servir de l'ordinateur** : première réponse chez les filles. Ce n'est pas tant qu'elles ont envie de faire de l'informatique un métier, mais elles ont de nombreux problèmes sur leur ordinateur et elles aimeraient pouvoir les résoudre. Elles imaginent alors que faire des études d'informatique pourrait les y aider. Ce résultat ne nous permet pas d'inférer les compétences réelles des garçons et des filles mais nous avons le sentiment que les filles se sentent plus démunies que les garçons face à l'ordinateur, constatation que font également des études québécoises (Lafortune and Solar 2003; Solar and Lafortune 2003).
- Les trois arguments suivants, pour les garçons comme pour les filles sont : **la possibilité de créer avec un ordinateur, les caractéristiques du métier** (le salaire et l'ambiance de travail surtout) **et la programmation**.
- Un argument arrive au même rang que les trois précédents, mais seulement pour les filles. Elles envisagent l'informatique en lien avec **la gestion de l'information et de la communication**.

Nous leur avons ensuite demandé les raisons qui pourraient les empêcher de faire ce métier.



Qu'est-ce qui vous repousserait particulièrement dans cette profession ? (N garçons = 103 N filles = 162, réponses multiples possibles)

- **Répétitif/Monotone** : Etre informaticien, c'est passer sa journée devant son écran, enfermé dans un bureau, à faire toujours la même chose.
- **Opposition vivant/inanimé** : Utiliser un ordinateur, c'est passer sa journée à parler aux machines, sans voir personne. Ces étudiants préféreraient un métier avec plus de contacts humains, permettant des relations avec les enfants ou avec des animaux.
- **C'est difficile** : L'écart garçons/filles n'est pas significatif mais il faut préciser que les garçons et les filles n'expriment pas cette difficulté de la même manière. Pour les garçons, la cause de la difficulté est souvent externe (« *ça me prend la tête* ») alors que pour les filles, elle est interne (« *j'y comprends rien* »).
- **Les réalités de la vie professionnelle** : L'écart garçons/filles n'est pas significatif mais là encore, les réponses entre les garçons et les filles diffèrent : des filles citeront l'ambiance de travail (alors que les garçons citaient cet argument en positif), des garçons diront qu'il y a trop de chômage dans la profession et que les salaires sont peu attractifs par rapport à la difficulté des études.
- **Le stéréotype de l'informaticien** : L'argument n'apparaît que chez les garçons et arrive en 4e position. Les métiers de l'informatique les repoussent à cause de l'image qu'ils en ont. Ils diront littéralement : « *l'idée qu'on en fait* », donnent dans le cliché : « *l'obésité* » parfois de manière détaillée : « *informaticien, c'est ridicule. Changer l'image des informaticiens, ce sera mieux, 1 fois par jour, je fais de la marche. C'est pas les informaticiens qui le feraient* ». Si on ne rencontre que des garçons sur cet argument, c'est parce que seuls les garçons se sentent menacés par le stéréotype : la première condition pour le remplir, c'est d'être un garçon. Les filles ne craignent donc pas d'y être assimilées. Ce qui signifie aussi que pour pouvoir être considéré comme un informaticien, il faut d'abord être un garçon.

Un métier en évolution dont les représentations sont figées

Si on regarde les réponses fournies par les étudiants à ce questionnaire, on obtient une image des métiers de l'informatique qui semble un peu datée. Etre informaticien, c'est *créer des programmes*. Or la programmation est une activité qui devient marginale en informatique, et ce, même avant d'être de plus en plus délocalisée en Europe de l'est et en Asie du sud-est.

Pour les étudiant-e-s, travailler dans l'informatique signifie aussi travailler dans *les nouvelles technologies*... qui sont pourtant nouvelles depuis 1950. Dernier argument qui était juste et qui le reste : être informaticien-e, c'est s'attaquer à des puzzles logiques, résoudre des problèmes.

Pour ceux et celles qui ont une mauvaise image du métier, nous obtenons la représentation suivante : l'informaticien reste assis derrière un ordinateur toute la journée, à faire des choses répétitives et monotones sans voir personne et il s'abîme la vue !

Très peu d'étudiants parlent des réalités de la vie professionnelle, telles que le salaire, les horaires de travail, ou les conditions de réalisation de ce travail : ces critères objectifs ne semblent pas entrer en ligne de compte quand on réfléchit à l'image qu'on peut avoir de ce métier.

Cette image correspond à la vision de l'informaticien asocial qui programme toute la journée. Il existe, certes, mais il est rare et bien peu représentatifs des l'informaticiens en entreprise. Dans

les questionnaires, un aspect essentiel des métiers de l'informatique qui est le travail d'équipe, disparaît complètement (cité par quatre personnes seulement... dont un étudiant qui le déplore !). La constante évolution du secteur, la nécessité de veille technique sont prises en compte par moins d'une dizaine d'étudiants-e-s. Cinq étudiant-e-s seulement parlent de travailler dans l'information ou la communication. En tout, le mot « *internet* » n'a été employé que onze fois. Pourtant, le paysage informatique s'est profondément transformé avec l'arrivée massive d'Internet, tous ces étudiants envoient sans aucun doute des courriels régulièrement et font peut-être des achats en ligne. Ils vont voir des films réalisés en images de synthèse et ils échangent certainement de la musique ou de la vidéo par le réseau. Mais ces transformations des usages n'ont eu pratiquement aucune incidence sur l'image des métiers, comme si aucun métier de l'informatique n'était en amont de ces usages, ou encore que quels que soient les usages ou les évolutions techniques, le métier d'informaticien reste immuable.

Les filles ont donc du mal à se projeter dans un métier donc l'image est aussi réductrice et aussi éloignée de ce qu'on suppose relever du féminin. Les garçons n'ont bien sûr pas tous l'intention de devenir des programmeurs sociaux ! Néanmoins, un grand nombre peuvent y adhérer ou du moins, en partie. Mais la prégnance de ce stéréotype risque de poser à terme des problèmes de recrutement pour la discipline : beaucoup de filles mais aussi des garçons se détournent des études d'informatique pour des raisons déconnectées de la réalité de ces études ou de ces métiers. Quant à ceux qui s'y engouffrent, que viennent-ils en fait y chercher ? A l'Université Libre de Bruxelles, on constate que la filière informatique est la plus masculine et aussi celle qui souffre du plus fort taux d'abandon. On peut penser que ces garçons qui font le choix des études d'informatique le font aussi pour de « mauvaises raisons ».

Bibliographie :

Aebischer, V. (1991). "Les processus de construction identitaire chez les filles." L'orientation scolaire et professionnelle **20**(3): 291-301.

Bem, S. L. (1974). "The measurement of psychological androgyny." Journal of Consulting and Clinical Psychology (42): 155-162.

Collet, I. (2005). La masculinisation des études d'informatique Savoir, Pouvoir et Genre. Sciences de l'éducation. Nanterre, Paris X. **Thèse de doctorat**.

Lafortune, L. and Solar, C. (2003). L'utilisation des technologies en mathématiques et en sciences, réactions des filles et des garçons au cégep. Femmes et maths, sciences et technos. L. Lafortune and C. Solar. Ste Foy, Presses de l'Université du Québec.

Marro, C. (1992). Garçons et filles face à la science, similarités et divergences quant aux variables intervenant dans le choix d'une orientation scientifique chez les deux sexes. Psychologie. Paris, Université Paris V. **Thèse de doctorat**.

Marro, C. and Vouillot, F. (1991). "Représentation de soi, représentation du scientifique-type et choix d'une orientation scientifique chez des filles et des garçons de seconde." L'orientation scolaire et professionnelle **20**(3): 303-323.

Solar, C. and Lafortune, L. (2003). Moi et la techno, Rapport aux technologies de jeunes cégépiennes et cégépiens. Femmes et maths, sciences et technos. L. Lafortune and C. Solar. Ste Foy, Presses de l'Université du Québec.