

Filles-garçons : peut mieux faire au brevet !

Frédéric Laroche⁽¹⁾

En lisant l'énoncé du Brevet des Collèges 2013 de Métropole en série professionnelle je fus interloqué par les différences filles-garçons tout à fait stéréotypées de l'énoncé, même s'il semblait y avoir une réelle volonté de ne pas tomber dans la caricature ou le lieu commun de la part des divers auteurs.

Dans ce sujet, la plupart des exercices comportent des mises en situation de sorte que l'élève puisse s'identifier *a minima* avec certains des personnages : le premier exercice concerne la réalisation d'une recette de cake effectuée par un groupe d'élèves de Troisième. Jusque là tout va bien et la neutralité du texte est évidente. Malheureusement le naturel revient au galop au bout de quelques questions lorsque le chef cuisinier demande à James de fabriquer les moules à cake... On se dit que la mécanique étant le fort des garçons un peu d'activité féminine prendra le relais... Banco, Élise (seul individu de sexe féminin du sujet) fait un peu de décoration et de couture même si on ne fait que lui proposer des solutions toutes faites...

Le troisième exercice est d'ailleurs particulièrement criticable dans ce domaine : il s'agit de calculs autour de l'IMC (indice de masse corporelle, utilisé par les nutritionnistes). Première question sur l'IMC d'une personne de sexe indéterminé mesurant 1,65 m et pesant 80 kg... On imagine tout de suite la petite « boulotte » angoissée devant son miroir le matin (taille moyenne des garçons en France 1,76 m et des filles 1,66 m). Puis Didier s'intéresse à son apport calorique : ouf, tout va bien, il mange raisonnablement, suit les conseils du médecin et en plus ne mange pas trop gras ! Seul inconvénient, les calories consommées par Didier correspondraient plutôt à celles nécessaires à une ado pas hyperactive... S'il n'a que ses 2100 kcal d'apport journalier, il va au devant de divers problèmes.

Bon, je m'égare : revenons à nos brebis... L'exercice 7 est impitoyable puisque Thomas et son tuteur sont les seuls acteurs... Enfin le dernier exercice reprend la question de l'obésité mais sans faire de distinction entre les sexes, ce qui est dommage à mon sens puisque le mécanisme d'identification ne se réalisera probablement pas. Bilan : 5 « male gender » pour 1 « female gender » comme on dit aux US... Ce n'est pas lourd mais ça correspond peu ou prou à la réalité des autres sujets, même si l'écart est moins flagrant en général.

Voulant en avoir le cœur net je commençais donc à regarder de plus près ce qu'il en était et à ausculter les sujets en remontant jusqu'en 2010, quand même un peu désagréablement surpris des résultats trouvés.

(*) frederic.laroche0@gmail.com

1. Un peu de méthode

Comment comptabiliser telle ou telle référence masculine ou féminine ? Lorsque le prénom est donné et qu'il n'y a pas d'ambiguïté c'est facile, par ailleurs le contexte joue un rôle important. Lorsque rien ne permet de décider je n'ai pas comptabilisé la référence. Pour les métiers, il y a des métiers typiquement masculins et il semble clair dans l'esprit de la rédactrice ou du rédacteur que la référence au genre est bien précise : dans le sujet précédent il y a une référence au constructeur d'un appareil, ce qui est neutre, par contre le chef cuisinier n'est certainement pas la cuisinière en chef... donc compté comme masculin. Lorsque le doute était trop important je n'ai rien comptabilisé. Lorsqu'il y a plusieurs références dans un texte à une même personne, elle n'est comptabilisée qu'une seule fois.

Prenons les sujets de 2013 et faisons le relevé des métiers et prénoms :

Sujet	Filles	Garçons	Détails
N. Calédonie 12-2013	1	5	Conducteur, Fillette, Vendeur, Guerrier, Mage, Chasseur
Am du Sud 11-2013 (s)	0	3	Henri, M. Cotharbet, Eleveur
Am du Sud 11-2013	1	4	Jean-Michel, Pâtissier, Madjid, Julie, Lionel
Polynésie sept 2013	1	4	Heiata, Hiro, Terii, G. Richmond, Teiki
Métropole sept 2013	1	1	Tom, Flora
Métropole 2013	0	2	Bricoleur, Pascal
Méto prof 2013	1	5	Chef cuisinier, James, Elise, Didier, Médecin scolaire, Thomas
Asie 2013	3	2	Marie, Paul, Rémi, Nadia, Léa
Polynésie 2013	0	2	Exploitant, Moana
C.étrangers 2013	2	3	Arthur, Julie, Paul, Lou, Joé
Am. Nord 2013	3	4	Léa, Frère de Léa, Arthur, Caroline, Julie, Flavien, Tom
Pondichery 2013	0	1	Un prof
Total	27 %	73 %	
49 références	13	36	

Voici les effectifs et les pourcentages pour les années 2010 à 2013 :

Année	Femmes	% Femmes	Hommes	% Hommes	Total
2010	4	15	22	85	26
2011	6	21	22	79	28
2012	8	27	22	73	30
2013	13	27	36	73	49
4 années	31	23	102	77	133

Quelques remarques :

– je n'ai rien compté pour Métropole professionnel 2012 car ça aurait fait exploser les compteurs (*10 joueurs, Un entraîneur, Le responsable, Le président du club, Le réceptionniste, Un employé, Le pâtissier*) ;

– comptabiliser *un électricien, un maçon, un menuisier, un plaquiste, des démenageurs* comme dans Amérique du Nord 2010 est un peu malhonnête du point de vue comptable mais d'un autre côté la situation aurait dû être mieux équilibrée avec des choix de métier moins « macho » ;

– on voit une légère amélioration en 2012 et 2013, peut-être due à la bénéfique influence de PISA... ;

– j'envoie le fichier excel complet à qui veut par mail...

2. Des situations un peu trop ambiguës

Par ailleurs diverses situations sont peu satisfaisantes du point de vue de l'image de soi et souvent le garçon est dans une attitude dominatrice ou protectrice alors que la fille est plutôt passive et demandeuse (Luc explique à Marie...).

Par exemple cet exercice donné en Nouvelle-Calédonie en décembre 2010 :

Marc et Sophie se lancent des défis mathématiques. C'est au tour de Marc, il propose un programme de calcul à sa camarade :

Choisir un nombre entier positif.

Élever ce nombre au carré.

Ajouter 3 au résultat obtenu.

Puis, multiplier par 2 le résultat obtenu.

Soustraire 6 au résultat précédent.

Enfin, prendre la moitié du dernier résultat.

Écrire le résultat final.

1. Tester ce programme de calcul en choisissant comme nombre de départ 3 puis 10.

2. Marc prétend être capable de trouver rapidement le nombre de départ en connaissant le résultat final. Sophie choisit alors au hasard un nombre et applique le programme de calcul. Elle annonce à Marc le résultat final 81. Celui-ci lui répond qu'elle avait choisi le nombre 9 au départ. Stupéfaite, Sophie lui dit : « TU ES UN MAGICIEN ! ».

a. Vérifier le calcul en commençant le programme avec le nombre 9.

b. Et si le résultat du programme était 36, pourriez-vous dire le nombre choisi par Sophie?

3. À votre avis, comment peut-on passer, en une seule étape, du nombre choisi au départ au nombre final? Démontrer votre réponse en prenant x comme nombre de départ

La question 2 est clairement caricaturale de ce genre de problème : inconsciemment un garçon se trouvera conforté dans son rôle de « meneur », une fille dans son rôle de « groupie »...

Autre exemple (Nouvelle-Calédonie 2012) :

Une société propose des sorties en mer sur un voilier. Il n'y a qu'un seul tarif adulte et qu'un seul tarif enfant.

Un premier groupe composé de 4 adultes et 6 enfants a payé au total 52 800 F.

Un deuxième groupe composé de 6 adultes et 4 enfants a payé au total 63 200 F pour la même sortie.

Un groupe, composé de 10 adultes et 10 enfants, a un budget total de 120 000F.

Ils se demandent s'ils auront assez d'argent pour une sortie en voilier. Sans connaître le prix des places, Émilie a une astuce pour répondre à cette question. Donner sa réponse et expliquer son raisonnement.

2. Le petit frère d'Émilie affirme qu'une place adulte coûte 7 000 F et qu'une place enfant coûte 2 500 F.

A-t-il raison? Justifier.

3. Pour cette sortie, combien payera un adulte accompagné d'un enfant ?

L'ensemble du sujet est équilibré mais on se demande bien pourquoi dans cet exercice Émilie fait seulement preuve d'astuce (ce qui est quand même relativement peu valorisant et difficile à tenir sur le long terme) alors que son PETIT frère est capable de faire le véritable travail mathématique, seul capable de répondre à diverses situations semblables. Sans faire de procès d'intention au rédacteur du sujet (est-ce le même que précédemment ?), il semble y avoir une vision des choses un peu déséquilibrée derrière cet énoncé.

3. Des pistes pour comprendre grâce à des études de psychologie comportementale

Olivier Oullier, professeur à Aix-Marseille Université (Laboratoire de psychologie cognitive) signalait dans un récent article (03/02/2014, Les Échos) que « *les contenus et outils d'enseignements sont défavorables aux filles* » et que « *les attitudes enseignantes peuvent avoir un effet négatif sur l'ambition et la confiance en soi des filles* ». En effet, des détails qui peuvent paraître insignifiants peuvent avoir des conséquences dramatiques sur les performances et le devenir des individus subissant un stéréotype.

Deux chercheurs en psychologie de son laboratoire, Pascal Huguet et Isabelle Régner ont réalisé un ensemble d'études de terrain sur le sujet : une de ces études ne se limite d'ailleurs pas à donner une mesure du mal mais offre une piste quant aux moyens de lutter contre la menace des stéréotypes à l'école.

Dans cette étude des centaines d'enfants entre 11 et 13 ans ont dû visualiser puis reproduire de mémoire sur une feuille vierge une figure géométrique complexe, un système de cotation permettant d'évaluer la performance de chaque enfant dans cette tâche. À un premier groupe, on a indiqué qu'il s'agissait d'une tâche de « géométrie » : les performances des garçons furent nettement supérieures à celles des filles. À un deuxième groupe d'enfants, on a dit qu'il s'agissait d'une tâche de « dessin » : la performance des garçons ne fut pas différente d'un groupe à l'autre mais celle des filles a non seulement augmenté mais est devenue supérieure à celle des garçons !

« Géométrie » ou « dessin » : un seul mot, bien ou mal choisi, peut donc modifier complètement les performances des filles ! On voit bien que ce choix n'est pas innocent et loin d'être un « détail » ; par ailleurs on comprend qu'une plus grande sensibilisation des enseignant(e)s présent(e)s et futur(e)s puisse relativement facilement faire progresser les choses sur ce plan.

L'étude est en anglais, ce qui ne facilite pas sa diffusion malheureusement...
<http://gsite.univ-provence.fr/gsite/Local/lpc/dir/huguet/JESP-2009.pdf>

4. De vraies questions

Rappelons quelques points à travers divers faits rapportés dans un intéressant rapport du Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective, faits qui semblent malheureusement très significatifs :

- En dehors de la famille, la prise en charge des petits enfants demeure une « affaire de femmes ». Toutes professions confondues, le taux moyen de masculinisation se situe entre 1,3 % et 1,5 % dans le secteur de l'accueil et de l'éducation des jeunes enfants et atteint seulement 3 % dans le périmètre plus restreint des structures collectives.
- Seuls 17 % des métiers, représentant 16 % des emplois, sont mixtes, au sens où la proportion d'hommes (ou de femmes) y est comprise entre 40 % et 60 %.
- À l'issue de la classe de Troisième, plus de 20 % des jeunes – garçons et filles – se retrouvent dans des filières comportant moins de 30 % d'élèves de l'autre sexe. C'est surtout vrai dans l'enseignement professionnel ou technologique.
- Malgré leur meilleure réussite scolaire les filles se retrouvent dans des filières moins sélectives et moins valorisées que les garçons (médecine mise à part...). Quand ils se jugent très bons en mathématiques, 8 garçons sur 10 vont en S, mais c'est seulement le cas de 6 filles sur 10.
- Les enquêtes montrent qu'en moyenne, et bien qu'ils n'en aient pas toujours conscience, les enseignants ont moins d'interactions avec les filles qu'avec les garçons (44 % contre 56 %).
- Globalement le manque de mixité dans l'orientation réduit les opportunités professionnelles des jeunes.

– Si la mixité a progressé pour les métiers qualifiés (sauf l'informatique), elle est globalement en recul pour les métiers peu qualifiés (sauf quelques exceptions comme dans le transport de voyageurs).

– S'il y a plus de sans-diplôme chez les garçons, l'insertion professionnelle est meilleure que chez les filles qui doivent atteindre le niveau Bac+2 pour avoir des taux d'emploi équivalents à ceux des hommes.

– La sous-représentation des filles dans l'apprentissage (20 % des filles en second cycle professionnel entrent en apprentissage contre 34 % chez les garçons) pénalise leur insertion.

– Aux niveaux I et II, l'orientation des filles vers les filières à dominante masculine semble jouer comme un facteur d'égalisation des conditions d'insertion, mais pas aux niveaux IV et V (CAP et BEP).

– Les parcours de transgression sont asymétriques entre filles et garçons : les garçons intégrant une filière à dominante féminine obtiennent en moyenne une insertion professionnelle plus favorable que leurs consœurs de la même filière.

– La mixité des métiers peut faire évoluer les normes professionnelles et assouplir les stéréotypes chez les jeunes. Dans ces différents métiers, plus l'écart à la mixité est important, plus les difficultés de recrutement ressenties par les employeurs augmentent. Le déclivage du marché du travail peut contribuer à améliorer l'insertion des jeunes.

<http://www.strategie.gouv.fr/blog/2014/01/rapport-lutter-contre-les-stereotypes-filles-garcons/>

À signaler également un intéressant travail effectué sur des ouvrages de TS :

http://www.centre-hubertine-auclert.fr/sites/default/files/images/etude_math_2012_cha.pdf

Chacun tirera les conclusions qu'il souhaite de ces quelques constatations, mais on peut quand même estimer que l'image donnée des filles et des garçons dans le domaine des sciences « dures » est à retravailler en permanence : image directe comme actrices principales ou secondaires, image indirecte lorsque l'inconscient resurgit derrière la bonne volonté... Chacun d'entre nous peut et doit faire son examen de conscience dans ce domaine et des choix qui peuvent sembler anodins au premier abord riment de conforter de jeunes enfants dans des postures et des attitudes non conformes à leurs capacités réelles (survalorisation des garçons, dévalorisation des filles, rôle social de chacun, etc.). Il me semble qu'une relecture attentive des sujets posés ou des exercices donnés en classe ainsi que leur réécriture éventuelle peuvent faire un peu bouger les choses sur ce plan.