

Mathématiques et compétition

Entrer dans une filière scientifique, ce n'est pas entrer dans un univers particulier de la connaissance, c'est d'abord se lancer au cœur de la compétition scolaire. Nous savons bien que, de longue date, les garçons y sont mieux préparés que les filles. Les pratiques sportives spontanées ou organisées, les bagarres exigent et préparent une forme agressive et conflictuelle de l'estime de soi. Observant les séances de sport dans les cours d'EPS, Marie Donain⁴ note la fréquence des autofélicitations masculines au cours d'une partie de volley, alors que les filles jouent la partie en silence. Inconsciemment, les professeurs d'éducation physique ont des attitudes opposées en face des filles et des garçons : à la piscine, ils encouragent les garçons à la performance, alors qu'ils ne s'intéressent qu'au style de natation des filles. Ces mille et une pressions, où la famille, le groupe des pairs, les enseignants exploitent les différences données par la nature⁵, aboutissent à mieux préparer les garçons aux situations où le culte du moi est indispensable. Notre enquête nous en fournit un bel exemple, classique.

À réussite scolaire égale, les garçons bénéficient toujours, à leurs propres yeux, d'une valeur supé-

4. *L'Éducation physique et sportive : mixité ou co-éducation en lycée*, mémoire de maîtrise en sociologie, université de Provence, 1985.

5. Un des rares aspects transculturels de la différence psychologique entre les sexes consiste dans une propension des garçons aux actes agressifs. Voir Eleanor Maccoby et Caroll Jacklin, *Psychology of Sex Differences*, Stanford University Press, 1974.

rieure. Dans une école méritocratique, est-il bien sûr que ces prétentions soient rentables? En principe, l'effort de l'école vise à faire rentrer dans le rang ceux qui, sans souci des règles, envahissent le terrain pédagogique pour le plaisir de s'affirmer. Et, de fait, dans les premières années d'école, les filles tirent parti de leur capacité à intérioriser les règles, à s'exprimer dans le cadre des conventions scolaires, à tenir compte d'autrui dans leurs stratégies personnelles. À trop vouloir s'affirmer, les garçons ont bien du mal à entrer dans le jeu scolaire. La première manche est donc pour les femmes. Mais, à l'heure des orientations, tout bascule. Car, dans ces circonstances, la surestimation de ses propres mérites et l'affichage de prétentions correspondantes, le bluff en un mot, se révèlent payants.

Estimation par l'élève de son propre niveau
en mathématiques

Niveau de l'élève d'après ses notes	Très bon et bon	Assez bon	Médiocre	Mauvais et très mauvais	
Garçons forts	84	10	6	0	100
Filles fortes	55	35	9	1	100
Garçons moyens	24	50	21	5	100
Filles moyennes	16	54	22	8	100
Garçons faibles	2	23	36	39	100
Filles faibles	2	15	34	49	100

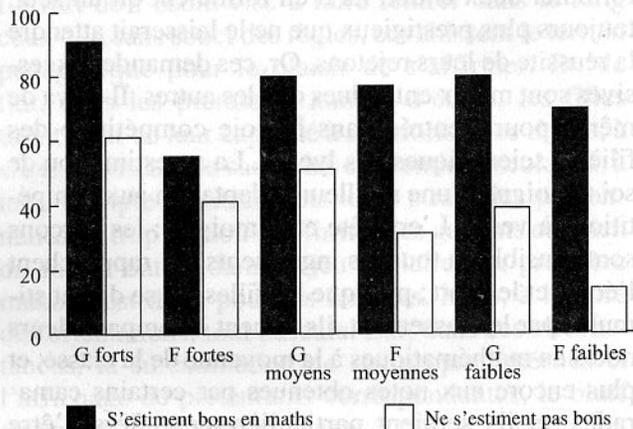
Alain Mingat et Marie Duru l'ont montré, dans le cas des demandes d'orientation rédigées par les parents. Les cadres supérieurs ajoutent à leurs avan-

tages bien connus celui de se jouer de la règle au bénéfice de leurs enfants. Là où on leur demande de formuler deux choix, ils n'en formulent qu'un seul, toujours plus prestigieux que ne le laisserait attendre la réussite de leurs rejetons. Or, ces demandes excessives sont mieux entendues que les autres. Il en va de même pour l'entrée dans la voie compétitive des filières scientifiques des lycées. La surestimation de soi témoigne d'une meilleure adaptation aux compétitions à venir. L'enquête en témoigne : les garçons sont sensibles à tous les ingrédients qui rapprochent l'école et le sport ; plus que les filles, ils se disent stimulés par le classement, ils aiment à comparer leurs notes en mathématiques à la moyenne de la classe, et plus encore aux notes obtenues par certains camarades, et ils seraient particulièrement fiers d'être premiers en mathématiques. La confiance en soi, justifiée ou non, qui se forge dans la culture de compétition spécialement masculine, est un facteur bien réel de l'orientation, comme en témoignent les deux graphiques de la page 152.

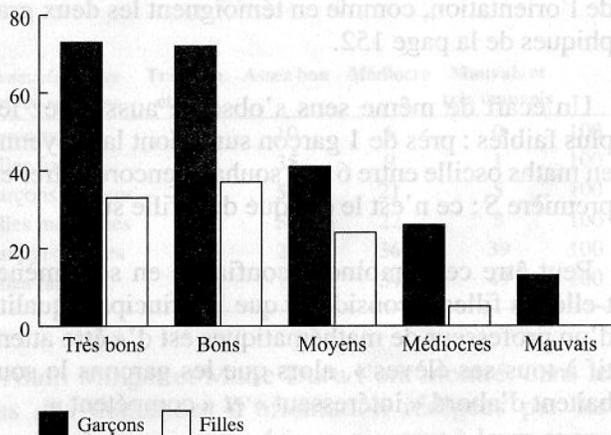
Un écart de même sens s'observe aussi chez les plus faibles : près de 1 garçon sur 2 dont la moyenne en maths oscille entre 6 et 9 souhaite encore entrer en première S ; ce n'est le cas que de 1 fille sur 5.

Peut-être cette moindre confiance en soi amène-t-elle les filles à considérer que la principale qualité d'un professeur de mathématiques est d'« être attentif à tous ses élèves », alors que les garçons le souhaitent d'abord « intéressant » et « compétent ».

Proportion d'élèves (en %) envisageant une première S selon le niveau réel en maths et le niveau qu'ils estiment avoir



Désirent obtenir un bac C



Mathématiques et avenir professionnel

Plus ou moins consciemment, s'engager dans la filière scientifique, investir dans l'apprentissage des mathématiques et s'entraîner à la compétition qu'elle implique, c'est se préparer à un horizon professionnel particulier. À quoi bon investir, si c'est en pure perte ? En seconde, les projets professionnels ne sont pas toujours bien définis (52 % des garçons et 55 % des filles ont une idée précise de leur future profession). Invités à décrire les caractéristiques du secteur vers lequel ils ont l'intention de se diriger, les filles indiquent le plus souvent le secteur public (56 %), et les garçons le secteur privé (64 %). Mais les uns et les autres attribuent à ces univers de travail des propriétés sans rapport avec leurs images dominantes, sans rapport non plus avec une expérience personnelle : nombreux sont ceux qui décrivent le secteur public comme un milieu professionnel « dynamique et performant », et le secteur privé comme le domaine de la « sécurité de l'emploi ». Par contre, les lycéens et les lycéennes se font des idées précises des avantages qu'ils entendent retirer de leur travail, sur le plan personnel⁶. Et, ici, filles et garçons se distinguent nettement.

6. La question est la suivante : « Classe, de 1 à 3, dans la liste suivante, les trois aspects qui te semblent les plus importants dans le choix d'un métier : Gagner de l'argent – Travailler en équipe – Ne dépendre que de soi – Favoriser les contacts avec les autres – Avoir du temps libre – Faire un travail intéressant – Avoir des responsabilités – Avoir de la souplesse dans l'emploi du temps – Avoir du pouvoir et commander aux autres – Travailler avec des technologies de pointe. »

Puis on demande à l'enquêté de désigner, dans la même liste, les trois qualités qui lui semblent les moins importantes.

Les deux premiers choix des garçons se regroupent, à 58 %, sur quatre formules :

- 1) gagner de l'argent et faire un travail intéressant (30 %) ;
- 2) faire un travail intéressant et gagner de l'argent (18 %) ;
- 3) avoir des responsabilités et faire un travail intéressant (5 %) ;
- 4) avoir de la souplesse dans l'emploi du temps et faire un travail intéressant (5 %).

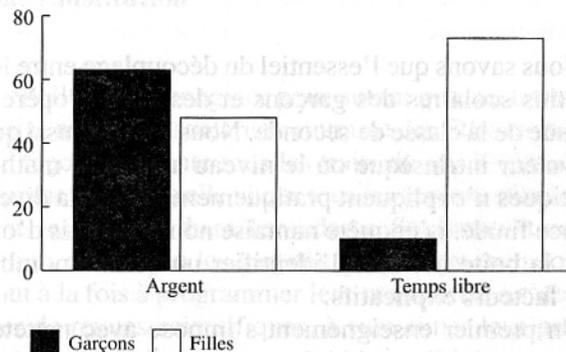
Les filles, de leur côté, préfèrent, à 66 % :

- 1) gagner de l'argent et avoir du temps libre (30 %) ;
- 2) avoir des contacts avec les autres et avoir du temps libre (17 %) ;
- 3) faire un travail intéressant – sans aucun second choix (12 %) ;
- 4) avoir des responsabilités et avoir du temps libre (7 %).

L'anticipation de la vie professionnelle et les conséquences qui en découlent sur le plan des orientations au lycée ne se règlent pas sur les compétences techniques, scientifiques et sociales exigées par le milieu futur de travail. Elles se règlent sur les exigences des rôles familiaux, ce qui explique la place prépondérante accordée à l'argent par les garçons (63 % des premiers et deuxièmes choix contre 49 % chez les filles) et au temps libre par les filles (72 % des premiers et deuxièmes choix contre 11 % chez les garçons).

Nous pouvons lire sur ce graphique une des plus fortes oppositions de l'enquête. On n'en rencontre d'aussi fortes que dans deux cas : l'orientation envisagée vers une première S (53 % des garçons contre

Facteurs les plus importants dans le choix d'un métier
(% d'élèves ayant cité le facteur au premier ou au second rang)



29 % des filles) et, fait bien instructif pour notre propos, la préférence accordée, dans la pratique d'un sport, à la compétition (62 % des garçons contre 35 % des filles) et à l'entraînement (65 % des filles contre 38 % des garçons). À n'en pas douter, cet horizon prédispose les garçons à s'engager dans des filières exigeantes en temps, mais rentables, et les filles à se détourner d'un univers scolaire si différent de l'univers socioprofessionnel qu'elles imaginent. Les garçons se montrent plus persuadés que les filles de l'utilité des mathématiques pour trouver un emploi (50 % contre 34 %), un travail intéressant (62 % contre 49 %) et lucratif (48 % contre 36 %).

