

MENTIONS LÉGALES

ÉDITRICE

Académies suisses des sciences (a+) · Laupenstrasse 7 · Case postale · 3001 Berne · Suisse
+41 31 306 92 20 · info@academies-suisse.ch · academies-suisse.ch

AUTEURES

Prof. Dre Susanne Metzger Susanne Metzger (Université de Bâle et HEP FHNW) · Laura Villardita (Université de Bâle et HEP FHNW)

RÉVISION

Groupe d'accompagnement
Prof. Dr Beat Döbeli Honegger (HEP Schwyz) · Prof. Dr Markus Emden (HEP Zurich) ·
Prof. Dre Kathryn Hess (EPFL) · Dre Anne Jacob (SCNAT) · Theres Paulsen (a+) · Edith Schnapper (SATW) ·
Prof. Dr Thomas Studer (Université de Berne) · Belinda Weidmann (SATW)

Groupe de travail MINT (a+)

Dre Marianne Bonvin (a+) · Dr Philipp Burkard (Science et Cité) · Dre Esther Koller-Meier (SATW) ·
Dr Jürg Pfister (SCNAT)

REMERCIEMENTS

Un grand merci à l'équipe du baromètre d'opinion MINT pour sa coopération :
Laurence Kissling (EPF Zurich) · Martina Mousson (gfs.bern) · Adriana Pepe (gfs.bern)

PROPOSITION DE CITATION

Metzger, S. & Villardita, L. (2026). Baromètre de la relève MINT Suisse.
Swiss Academies Reports (21) 3.

TRADUCTION ET RELECTURE

Translingua SA, Zurich

MISE EN PAGE ET COUVERTURE

Push'n'Pull, Berne

IMPRESSION

Egger AG, Frutigen

Ce rapport a été rédigé avec le soutien financier du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Les Académies suisses des sciences (a+) sont seules responsables du contenu. En 2024, les Académies suisses des sciences ont mandaté l'Institut des sciences de l'éducation (Université de Bâle et HEP FHNW) pour la réalisation du baromètre de la relève dans les disciplines MINT. Cette étude empirique a été menée sous la houlette de l'Académie suisse des sciences techniques SATW dans le cadre du mandat MINT et a bénéficié du soutien du groupe de travail MINT (a+) ainsi que d'un groupe d'expert-e-s.

© 1^{re} édition, 2026, Académies suisses des sciences

doi.org/10.5281/zenodo.20067066

ISSN (en ligne) : 2297-1572

ISSN (version imprimée) : 2297-1564



Avec cette publication, les Académies suisses des sciences apportent leur contribution à l'ODD 4 « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » ainsi qu'à l'ODD 5 « Parvenir à l'égalité des genres et autonomiser toutes les femmes et les filles ».



Baromètre de la relève MINT Suisse 2026

Étude sur les compétences,
les intérêts, les perceptions et
les processus décisionnels
dans le domaine MINT

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1 La promotion de la relève MINT est toujours importante | 6 |
| Que signifie MINT ? | 6 |
| Enquête à grande échelle | 7 |
| 2 Compétences MINT | 8 |
| Le domaine MINT est perçu comme très académique | 8 |
| Les compétences MINT sont importantes – mais pas tellement pour moi personnellement | 9 |
| Les femmes et les hommes sont jugés différemment en termes de compétences | 9 |
| Les femmes ont une opinion moins favorable de leurs propres compétences MINT que les hommes | 10 |
| 3 Intérêt pour les MINT | 11 |
| L'intérêt des femmes et des hommes varie selon la discipline | 11 |
| L'intérêt général pour les MINT est plutôt modéré | 12 |
| L'intérêt pour les contextes et les thèmes varie fortement | 12 |
| L'auto-évaluation des compétences MINT joue un rôle important | 13 |
| 4 MINT à l'école | 14 |
| Popularité des matières scolaires | 14 |
| Différences entre les genres dans la perception de l'enseignement MINT | 15 |
| L'attention portée par l'enseignant-e joue un rôle | 16 |
| 5 Choix de la profession et des études | 17 |
| Les parents jouent un rôle important dans le choix de la profession | 17 |
| L'intérêt face au contenu est le facteur clé du choix d'une profession | 18 |
| L'intérêt et la recherche d'un nouveau défi sont les principales raisons d'un changement | 19 |
| 6 Perception du quotidien professionnel, scolaire et universitaire | 20 |
| Les préjugés sur les métiers MINT ne sont pas toujours confirmés | 20 |
| Différences de perception selon le genre | 21 |
| La majorité souhaite un rapport équilibré entre les genres | 21 |
| Les stéréotypes de genre et les exigences élevées semblent toujours avoir un effet dissuasif | 21 |
| 7 Synthèse et interprétation des résultats | 23 |
| 8 Recommandations d'action pour la promotion de la relève MINT | 26 |
| Bibliographie | 28 |

1 La promotion de la relève MINT est toujours importante

La Suisse figure parmi les économies les plus innovantes au monde, ce qui s'explique notamment par ses atouts en matière de recherche et développement, son économie florissante ainsi que son système de formation duale. Pour maintenir la capacité d'innovation, il est notamment nécessaire de disposer d'un nombre suffisant de professionnels qualifiés dans les domaines MINT. Compte tenu de la pénurie de personnel qualifié dans ce domaine, une première enquête nationale sur l'intérêt pour les sciences naturelles et la technique ainsi que sur la perception de ces disciplines a été menée en 2012 à la demande des Académies suisses des sciences. Le baromètre de la relève MINT 2014¹ qui en a résulté a notamment montré que l'école et le milieu familial jouent un rôle déterminant dans la promotion de l'intérêt pour les technologies, et que si les jeunes s'intéressent effectivement à ces domaines, ils sont néanmoins plutôt peu nombreux à choisir une profession correspondante.

Ces dernières années, on constate des évolutions tout à fait positives² à cet égard, comme en témoigne l'augmentation du nombre de diplômés dans les filières MINT. Il n'en reste pas moins qu'il existe toujours une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans certains domaines spécifiques des MINT, tels que l'ingénierie et l'électronique³ ; et que la proportion de femmes reste très faible, en particulier dans les domaines de l'informatique et de la technologie.⁴

De plus, l'intelligence artificielle (IA) joue un rôle de plus en plus important, non seulement dans la vie privée, mais aussi dans le contexte professionnel.⁵ Cela signifie d'une part que la demande de main-d'œuvre qualifiée diminue dans les métiers fortement influencés par l'utilisation de l'IA³. D'autre part, la maîtrise de l'IA – comme celle des nouvelles technologies en général – devient essentielle dans un nombre croissant de domaines, d'où l'importance d'encourager ces compétences dans le cadre de la promotion de la relève MINT. L'un des objectifs centraux de l'enseignement dans ces domaines est par ailleurs de permettre la résolution de problèmes dans des contextes concrets ; selon l'OCDE⁶, cette compétence figure, au même titre que le calcul, la lecture et l'écriture, parmi les compétences fondamentales pour la participation à la vie en société.

Compte tenu de l'importance durable de la promotion de la relève dans les domaines MINT, les Académies suisses des sciences ont lancé en 2024 une nouvelle édition du baromètre de la relève MINT, en vue d'identifier les changements et les défis qui subsistent sur la base de données actualisées. Cette étude a été réalisée en étroite collaboration avec le baromètre d'opinion MINT⁷, une étude représentative à long terme menée pour le compte de EPF Zurich, qui suivra pendant plusieurs années l'évolution des perceptions à l'égard des disciplines MINT.

Que signifie MINT ?

L'acronyme MINT désigne les mathématiques, l'informatique, les sciences naturelles et la technologie. Il s'agit de l'équivalent germanophone de l'acronyme anglais STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) ; si les termes composant ces deux acronymes ne sont pas identiques, leur signification générale est toutefois la même. MINT ne désigne pas seulement les disciplines concernées et les métiers qui y sont liés, mais aussi les modes de pensée et de travail indispensables dans ces domaines. Cette approche globale permet d'aborder les thèmes MINT de manière continue et durable, de les mettre en réseau et de développer des compétences dans ces domaines. La compétence dans les disciplines MINT signifie être capable de comprendre et de résoudre des problèmes dans des contextes concrets⁸, les *21st Century Skills*, ou compétences du XXI^e siècle, la créativité et l'innovation, la pensée critique et la résolution de problèmes, la coopération et la communication jouant à cet égard un rôle central⁹. La promotion des compétences MINT est dès lors importante non seulement pour pallier la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et favoriser la participation à la vie sociale, mais aussi pour comprendre des problèmes complexes tels que le changement climatique et ses répercussions sociales ou encore l'économie circulaire.

Si le terme MINT est utilisé depuis des années dans les débats sur la politique éducative et économique, il demeure néanmoins peu connu en dehors des milieux spécialisés⁷. C'est pourquoi, en concertation avec le baromètre d'opinion MINT⁷, une description simplifiée des disciplines MINT a été élaborée en vue de cette enquête, laquelle se veut aussi concise et accessible que possible et ne prétend donc pas être exhaustive :

MINT (au niveau international : STEM) est l'acronyme de mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique. Les compétences MINT permettent notamment de comprendre la nature, d'optimiser des solutions techniques ou de développer des applications numériques. Parmi les métiers typiques des filières MINT, on peut citer par exemple les informaticien-ne-s, les technicien-ne-s de laboratoire, les ingénieur-ne-s, les électronicien-ne-s, les pharmacien-ne-s ou les mécanicien-ne-s.

Enquête à grande échelle

Afin de recueillir des informations actualisées sur les compétences, les intérêts et les perceptions dans le domaine MINT, des enquêtes en ligne en allemand et en français ont été menées de juin à décembre 2025 auprès d'élèves, d'apprenti-e-s, d'étudiant-e-s et de personnes actives, qu'ils ou elles soient ou non spécialisés dans les domaines MINT. Au total, 5118 personnes ont répondu à l'enquête :

- 1154 élèves du secondaire I (7^e à 9^e année scolaire, âgés en moyenne de 14 ans),
- 324 élèves du secondaire II (formation professionnelle initiale ou apprentissage, âgés en moyenne de 18,4 ans, dont 66,0 % se spécialisent dans les disciplines MINT),
- 2198 élèves du secondaire général II (collège et école de culture générale, âgés en moyenne de 16,7 ans, dont 37,1 % se spécialisent dans les disciplines MINT),
- 506 étudiant-e-s (différents types d'établissements d'enseignement supérieur, âgés en moyenne de 26,1 ans, 62,5 % se spécialisent dans les disciplines MINT),
- 860 personnes actives (âgées en moyenne de 42,7 ans, dont 62,8 % dans les domaines MINT) et
- 76 autres personnes (âgées en moyenne de 44,7 ans, par exemple en stage ou à la retraite).

Parmi les participant-e-s, 53,8 % sont des femmes, 44,7 % des hommes et 1,2 % se déclarent de genre autre. 61,5 % des personnes peuvent être rattachées à une région linguistique, dont 81,5 % vivent dans des communes germanophones, 15,4 % dans des communes francophones et le reste dans des communes romanches, italophones ou plurilingues. La taille et la répartition de l'échantillon sont donc similaires à celles du baromètre de la relève MINT de 2014¹. Tout comme à l'époque, on ne constate pratiquement aucune différence entre les régions linguistiques en 2025.

Les résultats présentés ci-après sont précédés d'une synthèse de la littérature, sur fond bleu. Pour faciliter la compréhension ou fournir des informations détaillées, une partie des résultats est également présentée sous forme visuelle. Les données actuelles sont finalement mises en relation avec les résultats du baromètre de la relève MINT 2014^{1,10} et du baromètre d'opinion MINT 2025⁷, ainsi que situées dans le contexte de la littérature existante.

2 Compétences MINT

Les compétences MINT ne se limitent pas à la connaissance des contenus techniques et à la maîtrise des modes de pensée et de travail spécifiques aux disciplines qui les composent, mais impliquent également la mise en pratique de ces connaissances. Par la combinaison de différents concepts et compétences, il est ainsi possible de comprendre et de résoudre des problèmes concrets^{4,8,11,12}. Par conséquent, la promotion des compétences MINT permet de développer, outre la capacité à résoudre des problèmes, des compétences indispensables à la compétitivité au XXI^e siècle (*21st Century Skills*) : il s'agit notamment de la créativité, de l'esprit critique, de la coopération et de la communication⁹.

De manière générale, les compétences MINT¹³ englobent la collecte, le traitement et l'exploitation de données pertinentes, la réflexion créative et analytique, la recherche scientifique (notamment en sciences naturelles), ainsi que des compétences pratiques et techniques. En outre, les compétences suivantes ont été identifiées comme caractéristiques des professionnels du secteur MINT : capacité à raisonner de manière logique et à bien communiquer, curiosité, esprit d'équipe, motivation personnelle, résistance au stress et patience¹⁴.

Selon une étude récente menée dans 40 pays, la majorité des personnes interrogées considèrent que les femmes et les hommes ont globalement le même niveau de compétence¹⁵. L'évaluation de ses propres compétences MINT et les différences entre les genres à cet égard varient selon le niveau. À la fin du secondaire I, les filles sous-estiment par exemple leurs compétences en mathématiques et affichent des résultats moins bons que les garçons^{16,17}, alors que ce n'était pas le cas pendant les premières années de l'enfance¹⁸.

D'une part, les résultats scolaires et l'image de soi dans une matière donnée, c'est-à-dire la perception subjective de ses propres compétences dans cette matière, peuvent se renforcer mutuellement¹⁹. D'autre part, l'image de soi liée à une discipline est influencée par des facteurs relatifs aux émotions et aux motivations²⁰.

Concrètement, l'image de soi liée à la discipline et les préjugés tels que « les filles sont moins douées en mathématiques » peuvent conduire les filles à obtenir de moins bonnes performances dans cette branche²¹. Les différences en matière de performances, de perception de soi et de conception des genres ne peuvent toutefois expliquer qu'une partie des disparités entre les genres qui apparaissent par la suite dans le domaine MINT²².

Le domaine MINT est perçu comme très académique

L'enquête montre (ILLUSTRATION 1) que les compétences caractéristiques des disciplines MINT, telles que « la capacité à raisonner logiquement », « la capacité à résoudre efficacement des problèmes » ou « la capacité à réfléchir de manière critique », sont étroitement associées aux dis-

ciplines MINT. Des compétences plutôt générales, telles que la curiosité ou le travail autonome, recueillent également un large consensus. Il est surprenant de constater que les compétences manuelles sont, très nettement, l'aptitude la moins associée aux compétences MINT. Cela semble indiquer que les disciplines MINT sont largement perçues comme relevant du domaine universitaire.

Être compétent-e dans les MINT veut (également) dire :

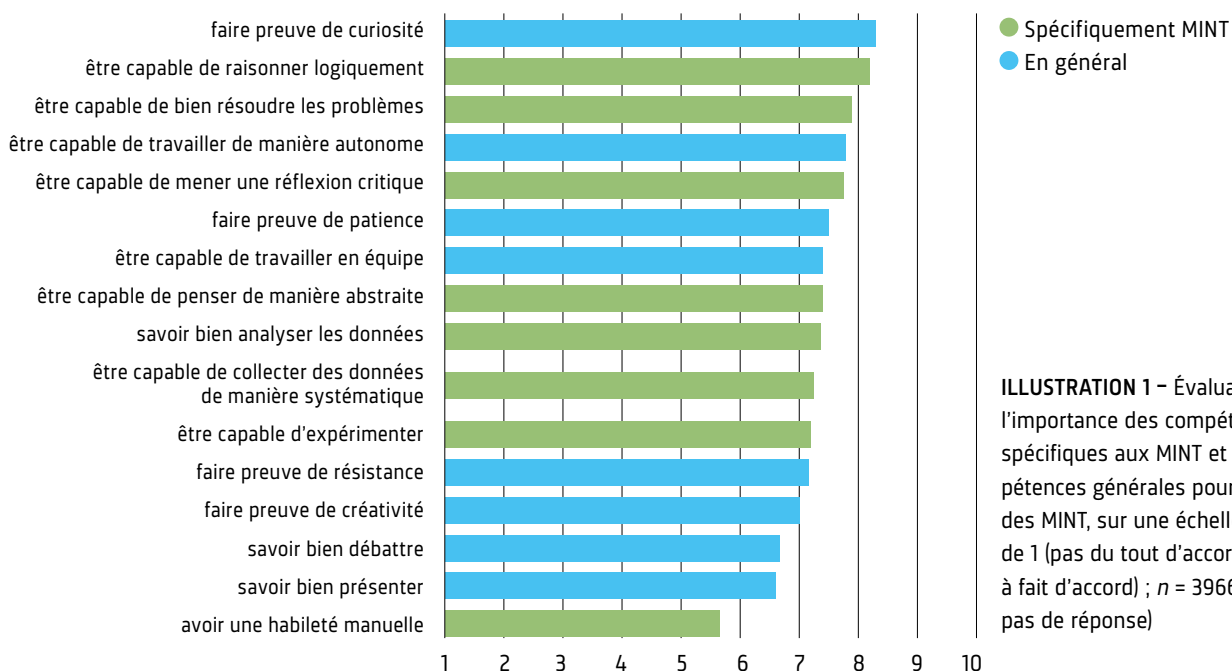


ILLUSTRATION 1 – Évaluation de l'importance des compétences spécifiques aux MINT et des compétences générales pour la maîtrise des MINT, sur une échelle allant de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord) ; n = 3966 (parfois pas de réponse)

Les compétences MINT sont importantes – mais pas tellement pour moi personnellement

L'importance des compétences MINT pour relever les défis mondiaux et pour la capacité d'innovation de la Suisse est jugée très élevée, tandis que leur importance sur le plan personnel est nettement moins bien notée (ILLUSTRATION 2).

Quelle est l'importance des compétences MINT pour...

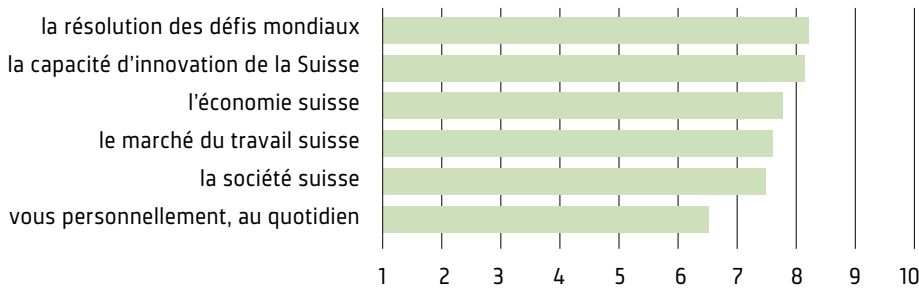


ILLUSTRATION 2 – Évaluation de l'importance des compétences MINT sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord) ; n = 3507 (hors élèves du secondaire I, parfois pas de réponse)

Les femmes et les hommes sont jugés différemment en termes de compétences

En ce qui concerne les MINT, l'évaluation des compétences varie selon le domaine : deux tiers environ des personnes interrogées déclarent que les femmes et les hommes, ou les filles et les garçons, ont le même niveau de connaissances en sciences et en mathématiques et que, à talent égal dans les disciplines MINT, ils et elles sont tout aussi capables d'exercer une profession dans ce domaine (ILLUSTRATION 3). Une personne

sur deux environ pense toutefois que les femmes et les filles s'y connaissent (beaucoup) moins bien en informatique ou en technologie que les hommes et les garçons – cette opinion étant un peu moins répandue chez les femmes et les filles que chez les hommes et les garçons. En outre, environ une personne sur trois estime que, à compétences MINT égales, les femmes ont (beaucoup) moins de chances que les hommes d'obtenir un poste correspondant. Environ deux fois plus de femmes et de filles que d'hommes et de garçons considèrent ainsi que les femmes ont moins de chances sur le marché du travail MINT.

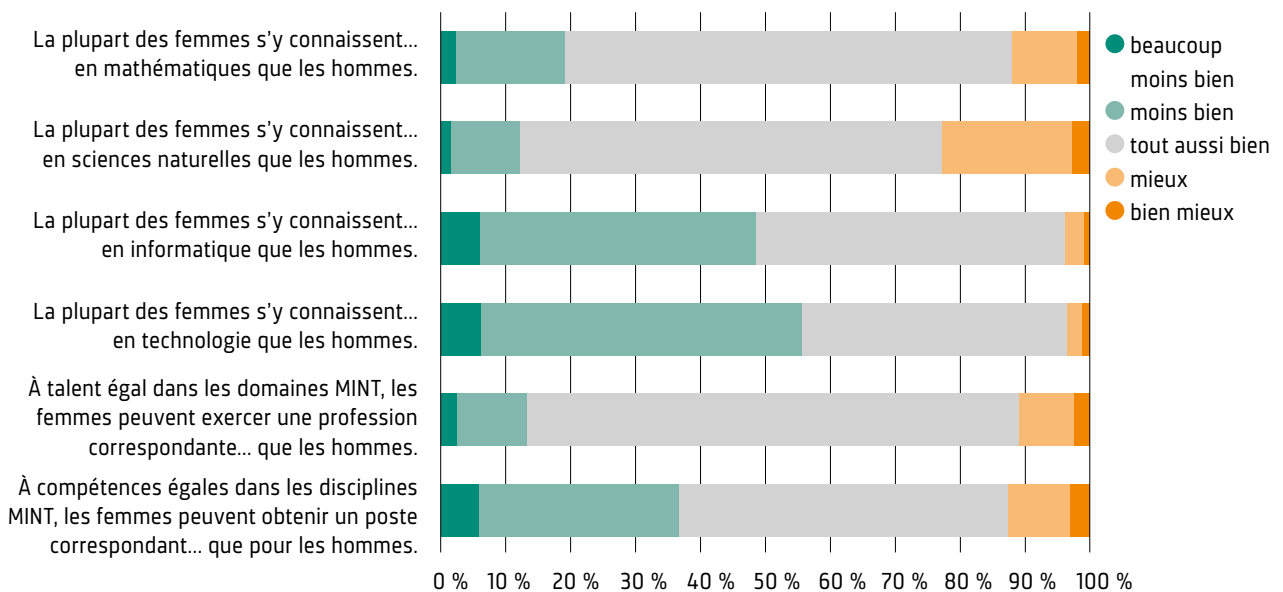


ILLUSTRATION 3 – Évaluation des compétences dans les disciplines MINT sur une échelle à cinq niveaux ; les cinq affirmations du haut sont formulées à l'intention des élèves du secondaire I en utilisant les termes filles (au lieu de femmes) et garçons (au lieu de hommes) ; n = 4478 (parfois pas de réponse)

Les femmes ont une opinion moins favorable de leurs propres compétences MINT que les hommes

Le sentiment de compétence des participant-e-s dans les différentes disciplines MINT a été évaluée de manière générale à l'aide d'une auto-évaluation spécifique à chaque matière, sur la base de l'affirmation « J'ai l'impression de comprendre... » pour les mathématiques, les sciences naturelles, l'informatique et la technique ; pour les élèves du secondaire I, cette évaluation s'est appuyée sur les mathématiques, « Nature et technologie » ainsi que « Médias et informatique ». Il apparaît que les femmes ont une moins bonne opinion d'elles-mêmes que les hommes en mathématiques, en informatique et dans les domaines techniques, la différence étant la plus marquée dans ces derniers. En sciences naturelles, les femmes et les hommes s'évaluent en moyenne de manière similaire, les femmes orientées vers les disciplines MINT se donnant les notes les plus élevées. Une situation similaire se dessine déjà au niveau du secondaire I : en mathématiques, en « Sciences et technologie » et en « Médias et informatique », les garçons s'estiment meilleurs que les filles, la différence étant la plus marquée dans la matière « Médias et informatique ».

Afin d'obtenir des informations plus détaillées sur l'auto-évaluation des compétences dans des domaines MINT spécifiques, les participant-e-s ont été invités à indiquer dans quelle mesure ils ou elles étaient d'accord avec 17 affirmations différentes, telles que « La réflexion logique me vient facilement », « J'aime travailler avec des machines ou des outils » ou « Je suis créatif ». Les réponses des participant-e-s permettent d'identifier cinq dimensions structurellement apparentées (ILLUSTRATION 4). Alors que les hommes s'évaluent nettement mieux que les femmes dans les dimensions logique et abstraction, technique et pratique, les évaluations sont similaires dans les autres dimensions, les femmes s'évaluant toutefois légèrement mieux que les hommes en matière de résolution de problèmes (axée sur l'analyse et l'autonomie). C'est sur le plan technique et pratique que l'évaluation moyenne de l'ensemble des personnes est la plus faible et que l'écart entre les hommes et les femmes est le plus marqué. Dans tous les domaines, les personnes ayant suivi un parcours axé sur les MINT donnent des notes nettement plus élevées que celles qui n'ont pas suivi un tel parcours.

Dimension technique et pratique :

- J'aime bien bricoler ou réparer des choses.
- Je travaille volontiers avec des machines ou des outils.
- J'aime relever des défis techniques.

Dimension scientifique :

- J'aime explorer les relations scientifiques.
- J'aime réaliser des expériences scientifiques.

Dimension abstraite et logique :

- Je suis à l'aise dans la réflexion abstraite.
- La réflexion logique me vient facilement.
- J'ai un bon sens de l'orientation.

Résolution de problèmes

(focus : esprit d'analyse, autonomie) :

- J'aime travailler soigneusement et précisément.
- Je souhaite comprendre les liens.
- J'aime traiter les informations de manière systématique.
- J'aime travailler de manière autonome.
- Je sais bien gérer les situations difficiles.

Résolution de problèmes

(focus : créativité, communication) :

- Je fais preuve de curiosité.
- Je fais preuve de créativité.
- J'aime partager mes idées.
- Face à un problème, de nombreuses solutions différentes me viennent toujours à l'esprit.

ILLUSTRATION 4 – Dimensions des compétences MINT qui se sont révélées structurellement liées dans l'analyse (n = 4813, parfois pas de réponse)

3 Intérêt pour les MINT

D'une manière générale, on peut distinguer l'intérêt général de l'intérêt spécifique. Il s'agit d'une part de l'intérêt pour une matière scolaire et, d'autre part, de l'intérêt pour des thèmes (p. ex. énergie ou santé), pour les contextes dans lesquels s'inscrivent les contenus disciplinaires (p. ex. calculs de probabilité dans la vie quotidienne ou applications techniques en médecine), ou encore pour des activités (p. ex. expérimentation ou programmation)²³. Alors que les filles s'intéressent davantage aux sciences du vivant et à la médecine, les garçons s'intéressent plutôt aux sciences techniques et à la physique^{24,25}.

Certains domaines, comme les technologies ou la génétique, semblent présenter un intérêt plus ou moins grand, indépendamment du genre²⁶.

Une perception positive de soi dans un domaine peut favoriser l'intérêt pour la matière correspondante²⁶. On observe toutefois au cours de la scolarité une baisse générale de l'intérêt pour ces matières – en particulier en chimie et en physique, et de manière plus marquée chez les filles, même si des liens avec le contexte et la vie quotidienne peuvent contrebalancer cette tendance²⁴. L'intérêt pour la matière joue quant à lui un rôle important dans le choix d'une discipline MINT dans l'enseignement supérieur, indépendamment du genre, au même titre que les résultats scolaires et l'image de soi^{22,27,28}.

L'intérêt des femmes et des hommes varie selon la discipline

La majorité des personnes interrogées estime que les femmes trouvent les disciplines MINT tout aussi intéressantes que les hommes, ce pourcentage étant toutefois plus élevé pour les mathématiques et les sciences naturelles (75 %) que pour l'informatique et la techno-

logie (respectivement 61 % et 56 %, barres grises dans (ILLUSTRATION 5). De plus, bon nombre de personnes pensent que l'informatique et la technologie intéressent (beaucoup) moins les femmes que les hommes (respectivement 35 % et 40 %). Environ deux fois plus d'hommes de moins de 20 ans que d'hommes âgés de 41 à 50 ans attribuent aux femmes un intérêt moindre pour la technologie.

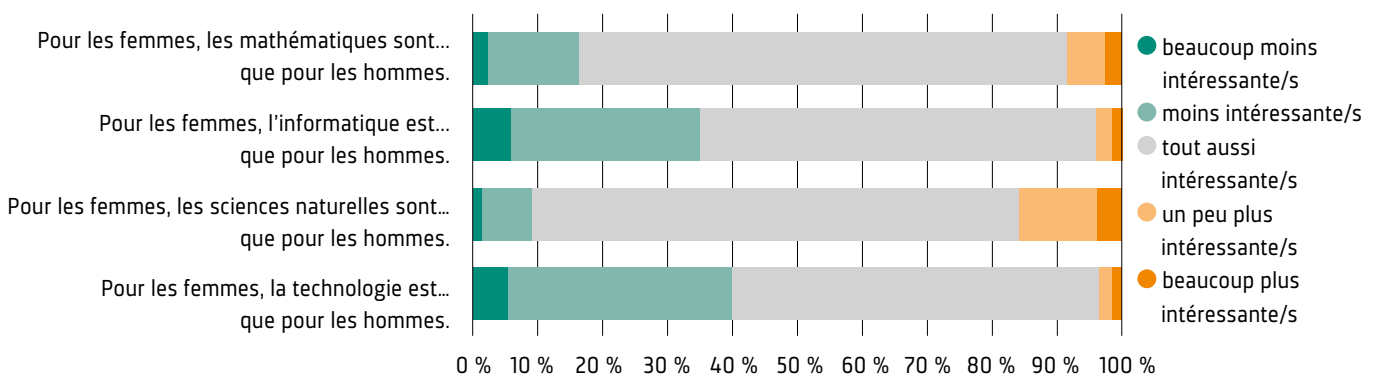


ILLUSTRATION 5 – Évaluation de l'intérêt des femmes par rapport à celui des hommes ; n = 4454 (parfois pas de réponse)

L'intérêt général pour les MINT est plutôt modéré

Interrogés de manière générale sur leur intérêt pour les MINT (ILLUSTRATION 6), les participant-e-s se déclarent en moyenne modérément intéressés (moyenne $M = 5,8$ sur une échelle de 1 à 10). Dans l'ensemble, les hommes ($M = 6,2$) se montrent plus intéressés que les femmes et, comme l'on pouvait s'y attendre, les personnes ayant suivi un parcours MINT, tous groupes confondus, manifestent un intérêt nettement plus marqué que les autres ($M = 7,3$ contre $M = 4,9$). Parmi les personnes ayant une orientation vers les disciplines MINT, ce sont les personnes actives qui manifestent le plus grand intérêt

pour celles-ci, suivis des étudiant-e-s, des élèves du secondaire général II et des apprenti-e-s. Même s'ils manifestent le moins d'intérêt parmi les personnes ayant une orientation vers les MINT, l'intérêt des apprenti-e-s dans les filières MINT est plus élevé que celui de tous les groupes interrogés n'ayant pas une telle orientation. Parmi les personnes qui ne se sont pas orientées vers les filières MINT, ce sont les personnes actives qui manifestent le plus d'intérêt pour ces domaines ; les élèves du secondaire I s'y intéressent plutôt peu, et ce sont les élèves du secondaire II (enseignement général) qui s'y intéressent le moins.

Intérêt pour les MINT :

- Je m'intéresse aux nouveautés dans le domaine MINT.
- J'aime acquérir de nouvelles connaissances dans le domaine MINT.
- J'aime me consacrer à des thèmes MINT.
- J'aime bien m'attaquer aux problèmes liés aux MINT.
- J'aime lire des informations sur les thèmes MINT.
- Quand je m'occupe de thèmes MINT, le temps passe à toute vitesse.
- Je m'intéresse également aux MINT pendant mon temps libre.

ILLUSTRATION 6 – Items permettant d'évaluer l'intérêt pour les MINT (adaptés d'après Frey et al.²⁹) ; sur une échelle allant de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord), la moyenne est de 5,8 ($n = 4554$, parfois pas de réponse)

L'intérêt pour les contextes et les thèmes varie fortement

L'intérêt pour les contextes ou les applications concrètes des MINT est, dans tous les groupes de personnes interrogées, plus élevé que l'intérêt général pour les MINT, malgré des différences entre les genres. Les femmes

s'intéressent particulièrement aux applications médicales et moins à la technologie du quotidien, tandis que les hommes privilégient les nouvelles technologies et se montrent moins sensibles à la protection de l'environnement (ILLUSTRATION 7).

Les contenus MINT me passionnent lorsqu'ils sont appliqués aux catégories suivantes :

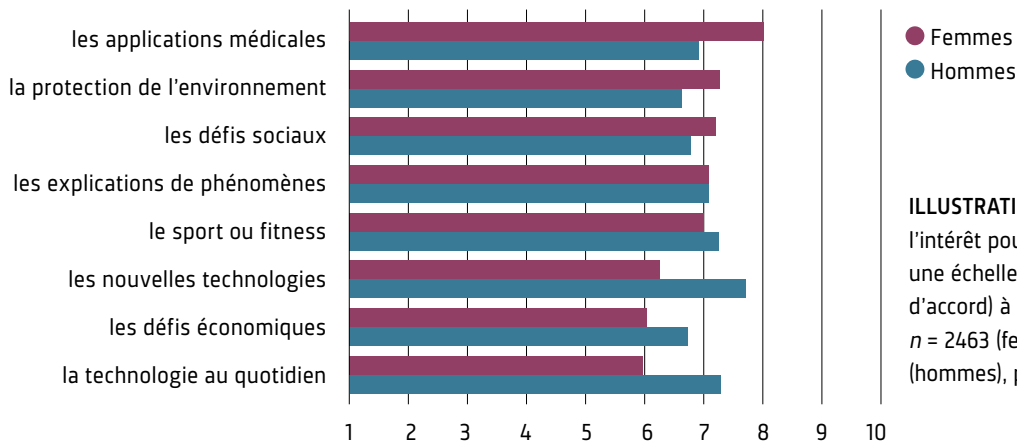


ILLUSTRATION 7 – Évaluation de l'intérêt pour les contextes MINT sur une échelle allant de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord) ; $n = 2463$ (femmes) et $n = 2025$ (hommes), parfois pas de réponse

En ce qui concerne l'intérêt pour les thèmes MINT, on observe de grandes différences, tant entre les matières qu'entre les genres (ILLUSTRATION 8). Les femmes s'intéressent particulièrement aux sciences du vivant, alors qu'elles manifestent plutôt peu d'intérêt pour la programmation, la physique et la technologie. Les hommes s'intéressent en revanche surtout à l'intelligence artifi-

cielle, aux avancées technologiques et à l'informatique, mais sont moins attirés par le génie génétique ou les thèmes liés à la chimie et aux mathématiques. Dans l'ensemble, l'écart d'intérêt pour les thèmes MINT n'est toutefois pas aussi important chez les hommes que chez les femmes.

J'aime apprendre de nouvelles choses sur...

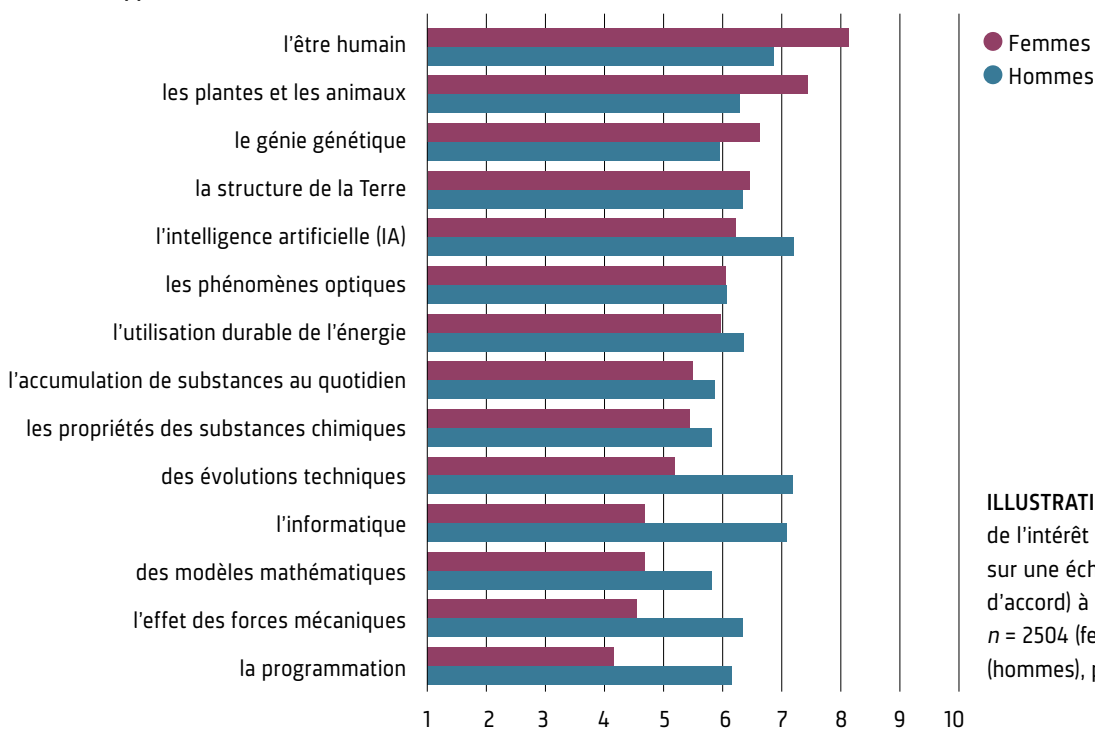


ILLUSTRATION 8 – Évaluation de l'intérêt pour les thèmes MINT sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord) ; $n = 2504$ (femmes) et $n = 2072$ (hommes), parfois pas de réponse

L'auto-évaluation des compétences MINT joue un rôle important

L'intérêt général pour les disciplines MINT est d'autant plus grand que les personnes ont le sentiment de maîtriser les mathématiques, les sciences naturelles et l'informatique, et qu'elles estiment leurs compétences à un niveau élevé. C'est notamment la dimension technique et pratique, mais aussi la dimension scientifique, ainsi que la résolution de problèmes (focus : esprit d'analyse,

autonomie) qui ont ici une influence positive. Le contexte familial joue également un rôle : les personnes dont la famille encourage ou a encouragé l'intérêt face aux MINT manifestent un intérêt accru pour ces domaines. Les hommes et les femmes indiquent en outre avoir été tout aussi bien soutenus par leurs familles dans leur intérêt pour les MINT, même s'il reste à déterminer s'ils et elles se sentent soutenus de manière égale dans tous les domaines des MINT.

4 MINT à l'école

En Suisse, les matières MINT sont enseignées au niveau secondaire I, conformément au Lehrplan 21 (ou au Plan d'études romand), dans le cadre des matières Mathématiques, « Nature et technique (biologie, chimie, physique) » (ou Sciences de la nature), « Espaces, périodes, sociétés (géographie, histoire) » (ou Géographie), « Textile et création technique » (ou Activités créatives et manuelles) ainsi que du module « Médias et informatique » (ou Éducation numérique).

Dans certains cantons (p. ex. BL, BS et LU), il existe en outre la matière obligatoire à option MINT. Au secondaire II, les mathématiques, la biologie, la chimie, la géographie, la physique et l'informatique font partie des matières MINT, même si cela varie fortement selon le type d'établissement et les orientations proposées. Selon le choix de la formation, il peut ainsi arriver que les mathématiques soient la seule matière MINT au programme de l'école professionnelle.

Au collège, il est également possible de choisir des matières principales dans le domaine MINT ; si le nombre de choix dans ces matières a globalement augmenté, les femmes restent toutefois sous-représentées dans les options spécifiques relevant des sciences naturelles et exactes, et ce malgré une diminution de la ségrégation entre les genres ces dernières années^{2,4}.

Globalement, les élèves ne considèrent pas les MINT comme un domaine interdisciplinaire et cohérent, mais plutôt comme un ensemble de matières distinctes, les mathématiques jouant un rôle déterminant tant pour les MINT que pour la réussite scolaire en général³⁰.

Dans l'optique du futur choix du métier, il est essentiel non seulement de développer les compétences, mais aussi de susciter l'intérêt – même si de bonnes compétences (en mathématiques) ne vont pas nécessairement de pair avec la popularité de la matière ou avec des notes élevées³⁰⁻³². Étant donné que l'évaluation des performances et la réussite scolaire déterminent la suite du parcours éducatif, les enseignant-e-s jouent un rôle clé, notamment dans la promotion de l'égalité des chances. On constate cependant que les futurs enseignant-e-s nourrissent déjà des attentes différenciées en fonction du genre des élèves³¹. C'est d'autant plus significatif que l'évaluation des performances peut être influencée par des attentes et des préjugés liés au genre³³.

D'une manière générale, le personnel enseignant joue un rôle important dans la réussite scolaire et le développement de l'intérêt : par le choix des contextes, l'organisation des cours, le type de soutien pédagogique et la relation qu'ils entretiennent avec les élèves³⁰.

Popularité des matières scolaires

L'informatique, respectivement « Médias et informatique », est la matière scolaire la moins appréciée par les filles du secondaire I et II. À l'inverse, elle figure parmi les matières préférées des garçons du secondaire I, seuls l'éducation physique et l'anglais étant davantage appré-

ciés. Chez les garçons, l'informatique est suivie par les mathématiques et la matière « Nature et technologie ». Alors que la matière « Nature et technologie » est aussi populaire chez les filles que chez les garçons, les mathématiques sont nettement moins appréciées par les filles (ILLUSTRATION 9).

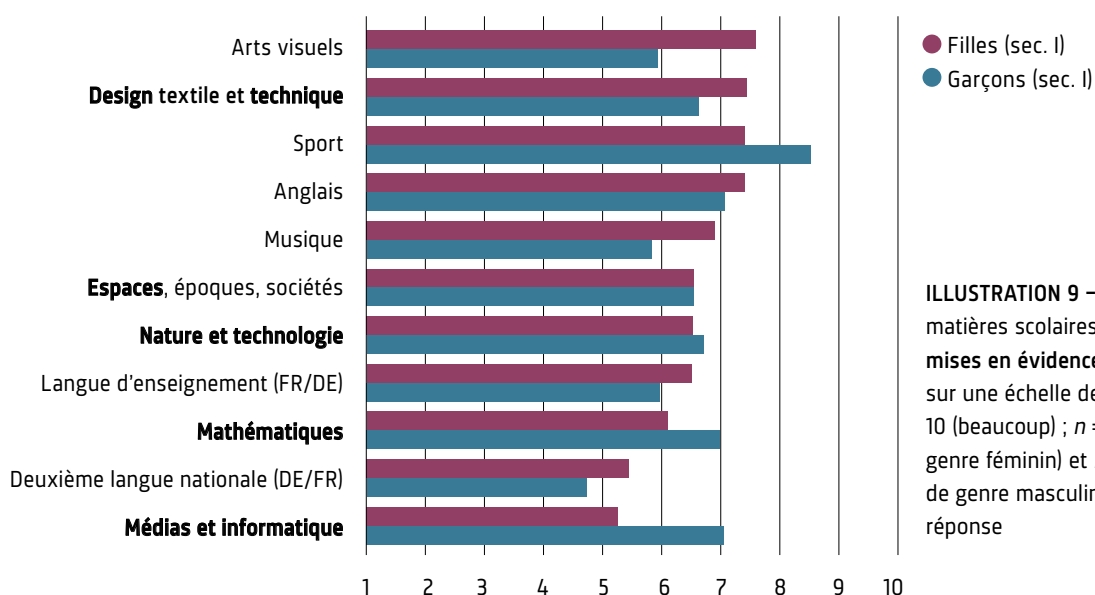
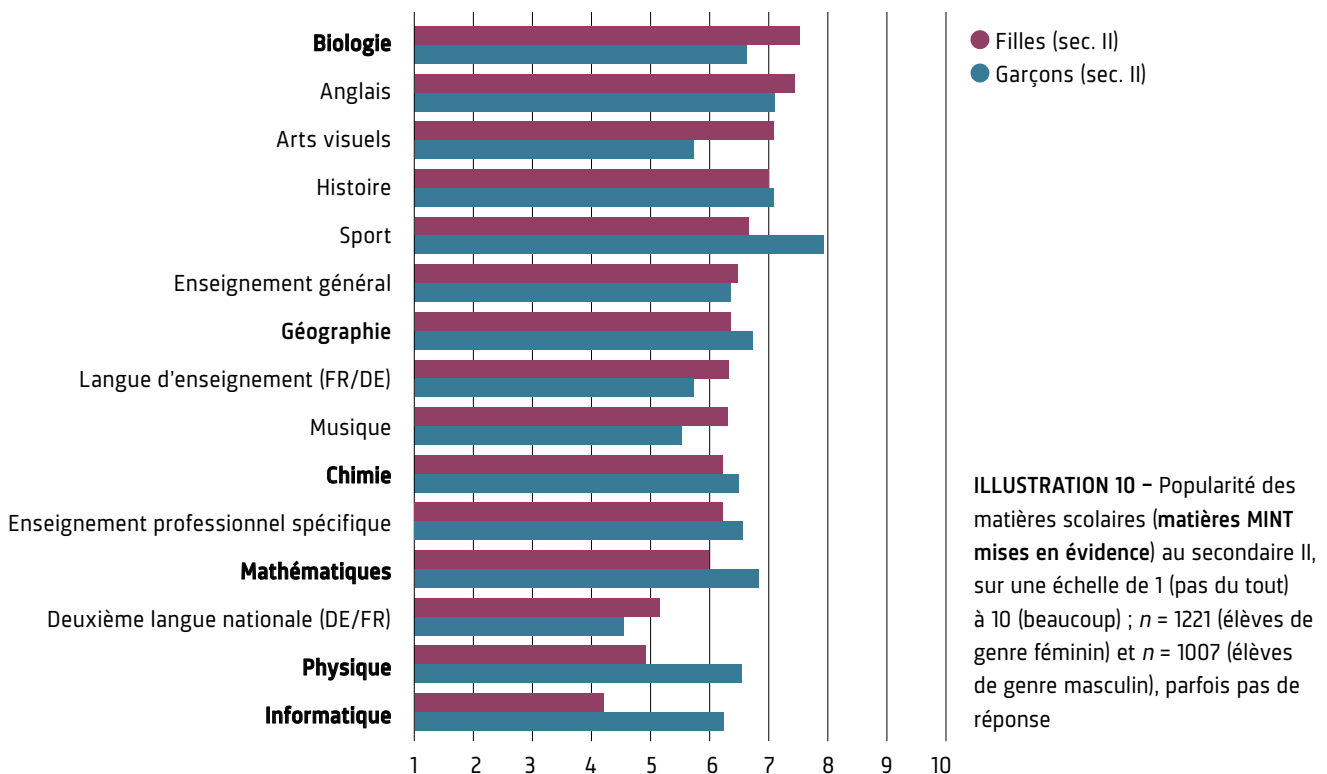


ILLUSTRATION 9 – Popularité des matières scolaires (matières MINT mises en évidence) au secondaire I, sur une échelle de 1 (pas du tout) à 10 (beaucoup) ; $n = 525$ (élèves de genre féminin) et $n = 514$ (élèves de genre masculin), parfois pas de réponse

Au niveau du secondaire II, la biologie est la matière préférée des jeunes femmes et, en même temps, la seule matière MINT qu'elles apprécient davantage que les garçons. Chez les élèves du secondaire II, les autres matières MINT occupent les dernières places, avec la deuxième

langue nationale. Parmi les garçons, l'informatique est la matière scientifique la moins appréciée, tandis que ce sont le sport, l'anglais et l'histoire qu'ils préfèrent (ILLUSTRATION 10).



Différences entre les genres dans la perception de l'enseignement MINT

Au secondaire I, les filles perçoivent les cours de mathématiques comme plus difficiles que les garçons. Au secondaire II, cette perception ne diffère plus entre les genres. Au secondaire II, les garçons jugent toutefois les cours de mathématiques plus importants, utiles et intéressants que les filles. Au niveau du secondaire I, les filles comme les garçons trouvent que les cours de « Nature et technologie » sont utiles, importants, intéressants et complexes, alors que l'on constate une différence entre les genres concernant « Médias et informatique » : les garçons trouvent les cours « Médias et informatique » plus intéressants, plus importants, plus utiles et moins compliqués que les filles.

Globalement, l'importance accordée aux notes ne diffère pas entre les genres. Une exception apparaît au secondaire I dans la matière « Médias et informatique », où les garçons attachent davantage d'importance que les filles à l'obtention de bonnes notes. Dans les matières MINT, les garçons se sentent généralement plus sous-estimés et ignorés par leurs enseignant-e-s que les filles (pour le secondaire II, ce constat ne portait que sur les mathématiques). Les garçons du secondaire I se sentent par ailleurs davantage valorisés et motivés par les professeurs de mathématiques masculins que par leurs collègues femmes. Les élèves du secondaire II se sentent davantage valorisés et mieux compris par leurs professeurs de mathématiques.

L'attention portée par l'enseignant-e joue un rôle

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, il apparaît que le comportement de l'enseignant-e tel que perçu par les élèves – le fait par exemple qu'il ou elle donne des retours constructifs, qu'il ou elle comprenne les élèves et qu'il ou elle les soutienne – a une influence positive sur l'intérêt témoigné à la matière et sur sa popularité. Le comportement encourageant et valorisant des enseignant-e-s semble également favoriser l'intérêt général face aux MINT. Un comportement approprié de la part des professeur-e-s de mathématiques peut par exemple contribuer à ce que les élèves envisagent davantage de

suivre des études dans une discipline MINT ou d'exercer un métier dans ce domaine. D'une manière générale, les garçons envisagent plus que les filles de s'orienter un jour vers les filières MINT, même si une profession dans ce domaine semble plus attrayante pour tous les élèves qu'un cursus universitaire dans ces disciplines. Au total, 80 % des élèves déclarent être (plutôt) bien informés sur les métiers potentiels et la majorité d'entre eux souhaitent commencer un apprentissage à la fin du secondaire I.

5 Choix de la profession et des études

Actuellement, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines MINT semble s'atténuer, notamment dans le secteur du développement et de l'analyse de logiciels ou dans les métiers liés aux sciences naturelles, aux mathématiques et à l'ingénierie³. Les spécialistes MINT restent néanmoins très recherchés, notamment dans certains secteurs du bâtiment ainsi que dans l'ingénierie³. D'une part, cela s'explique notamment par l'augmentation constante depuis 2010 de la proportion d'étudiant-e-s dans les sciences exactes, naturelles et techniques au sein des universités et, d'autre part, par la faible proportion continue durant les dernières décennies de personnes ayant suivi une formation axée sur les MINT dans la formation professionnelle initiale ainsi que dans les hautes écoles spécialisées⁴.

Les femmes restent fortement sous-représentées dans les filières MINT, en particulier dans les domaines de la technologie, de l'informatique, de l'architecture, du génie civil et de l'urbanisme, ainsi que dans les sciences exactes et l'ingénierie. Le domaine Chimie & Life Sciences dans les universités constitue l'exception, avec plus de la moitié d'étudiantes^{2,4}. Dans la formation professionnelle initiale, des disparités entre les genres demeurent, même si elles se sont légèrement atténuées par rapport aux années précédentes, du fait que des femmes ont plus souvent choisi des professions dites « masculines », considérées comme atypiques pour leur genre². Actuellement, seul environ un élève sur quatre et seule une élève sur douze en 9^e année choisit un métier dans le domaine

des MINT¹⁷. Par conséquent, aucun métier du domaine des MINT ne figure dans le top 5 des professions visées par les filles, alors que polymécanicien, informaticien et électricien figurent dans celui des garçons³⁴.

Lorsqu'il s'agit de choisir un métier, les parents sont les principaux conseillers des jeunes³⁴ ; en sachant qu'ils ont tendance à privilégier des métiers sans distinction de genre pour leurs filles alors que, pour leurs fils, ils favorisent majoritairement les métiers traditionnellement masculins². Le rôle des parents dans le processus d'orientation professionnelle ne doit pas être négligé, notamment parce que les attitudes négatives des parents à l'égard des métiers scientifiques peuvent se répercuter sur leurs enfants²⁶. D'une façon générale, les jeunes choisissent souvent la même formation que leurs modèles³⁵, le choix d'un métier MINT étant notamment plus probable si leur père travaille dans ce secteur¹⁷.

Outre les modèles de rôle et le niveau d'études des parents, des facteurs tels que les centres d'intérêt, les préférences professionnelles, la réputation du métier ou la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale influencent le choix d'une profession et des études, souvent indépendamment des résultats scolaires². Dans le domaine MINT, les compétences en mathématiques^{17,36} ainsi que l'image de soi qui y est associée semblent revêtir une importance cruciale. Même à niveau de résultats égal, les études dans ce domaine attirent davantage les hommes que les femmes²⁷.

Les parents jouent un rôle important dans le choix de la profession

L'enquête montre que plus les liens sociaux sont étroits, plus l'influence des personnes sur le parcours scolaire et professionnel est jugée importante. Les parents restent ainsi les personnes qui influencent le plus le choix d'une profession ou des études, la mère jouant en moyenne un rôle encore plus décisif que le père. Le père joue un

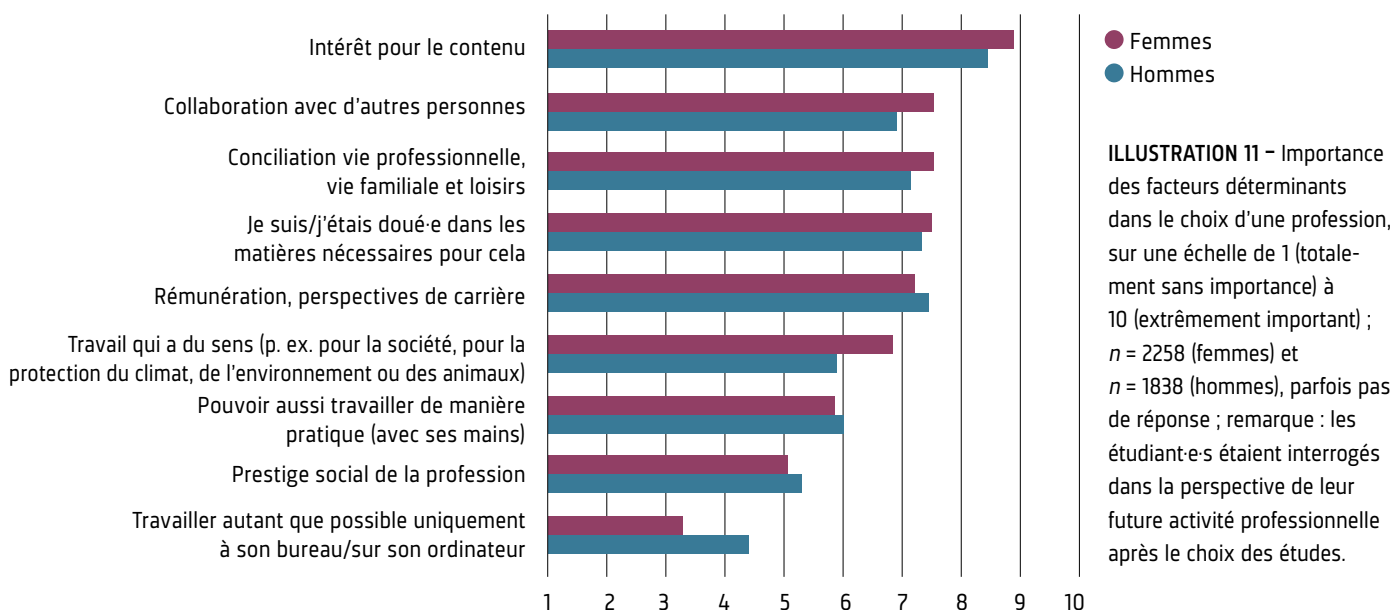
rôle légèrement plus important uniquement parmi les garçons du secondaire II. Viennent ensuite, par ordre d'importance, les frères et sœurs, les amis et les enseignant-e-s, tandis que d'autres relations jouent un rôle nettement moins important. L'influence attribuée aux personnalités des médias sur le choix d'une profession ou d'études est de loin la plus faible.

L'intérêt face au contenu est le facteur clé du choix d'une profession

Les principales raisons invoquées pour expliquer le choix d'une profession sont l'intérêt pour le contenu du métier, la rémunération ou les perspectives de carrière, les compétences techniques dans le domaine concerné,

ainsi que la conciliation entre vie professionnelle, vie familiale et loisirs (ILLUSTRATION 11). Pour les étudiant-e-s, la rémunération, les perspectives de carrière et la conciliation entre vie professionnelle, vie familiale et loisirs sont plus importants que pour les personnes actives lors du choix d'une profession.

Dans quelle mesure les points suivants sont-ils/étaient-ils importants lors du choix de votre métier ?



Rétrospectivement, les personnes travaillant dans le domaine des MINT accordaient moins d'importance à la collaboration avec d'autres personnes lors du choix d'une profession que celles qui avaient décidé de ne pas s'orienter vers les MINT. De plus, lors du choix de leur profession, les femmes n'ayant pas suivi de formation dans les domaines MINT accordaient davantage d'importance à la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale ou loisirs que celles exerçant actuellement une profession dans ces domaines. Les femmes travaillant dans les domaines MINT occupent par conséquent plus souvent des postes à temps plein que celles actives dans d'autres secteurs, même si, d'une manière générale, les femmes travaillent plus souvent à temps partiel que les hommes. L'intérêt face aux contenus et aux com-

pétences techniques a joué un rôle plus important dans le choix de la profession chez les hommes ayant suivi un parcours axé sur les MINT, alors que la rémunération et les perspectives de carrière leur semblaient moins importants que pour les hommes n'ayant pas suivi un tel parcours. D'une manière générale, la rémunération et les perspectives de carrière ne sont pas fondamentalement plus importantes pour les hommes que pour les femmes.

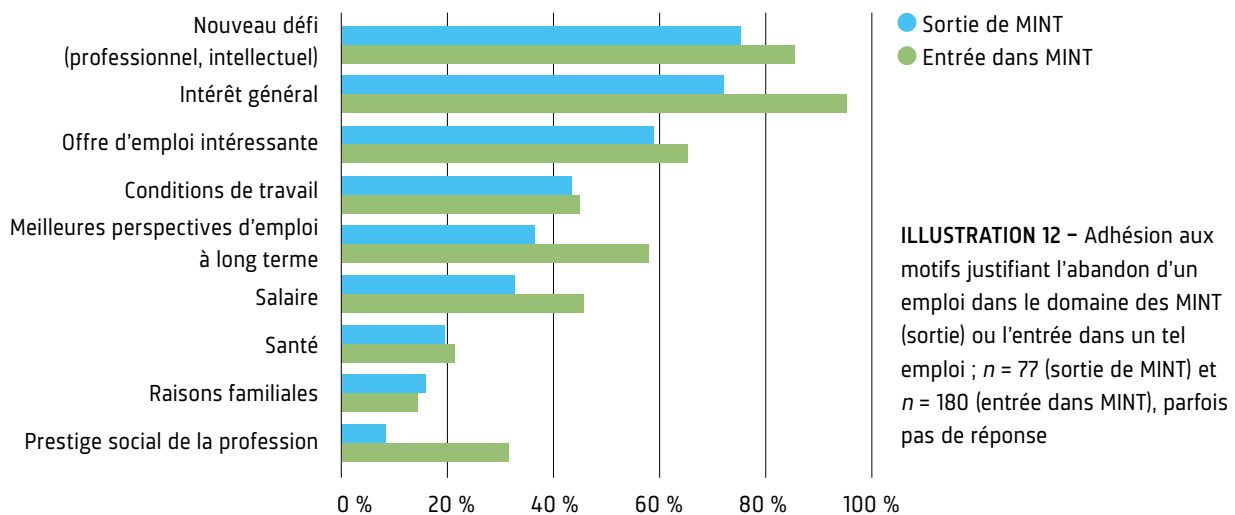
L'intérêt et la recherche d'un nouveau défi sont les principales raisons d'un changement

La majorité des personnes interrogées choisiraient à nouveau leur métier ou leurs études, les personnes actives ayant suivi une formation dans les MINT seraient même plus enclines à le faire que ceux qui n'ont pas suivi cette filière. Aucune différence n'est en revanche apparue entre les genres. Dans l'ensemble, le métier ou les études choisis répondent largement aux attentes. Les personnes interrogées se sentent aussi clairement à la hauteur de la matière en question, même si les étudiant-e-s ayant une orientation vers les MINT sont moins nombreux à partager cet avis.

Les réflexions sur l'abandon de la profession ne dépendent en principe ni du genre ni du fait que l'on ait ou non suivi une filière MINT. Parmi les personnes interrogées ayant changé de secteur pour rejoindre ou quitter

le domaine des MINT, celles qui se sont orientées vers un emploi dans ce domaine (« entrée dans les MINT ») étaient toutefois plus de deux fois plus nombreuses que celles qui l'ont quitté (« sortie des MINT »). Parmi les personnes qui changent de filière, on compte plus de femmes que d'hommes ; les personnes qui s'orientent vers les filières MINT sont en moyenne plus âgées que celles qui les quittent. Le changement était souvent expliqué par le désir de relever un nouveau défi professionnel ou intellectuel, ainsi que par l'intérêt (ILLUSTRATION 12). Les raisons de rejoindre ou de quitter un domaine MINT diffèrent légèrement selon les genres, mais les principales raisons (top 3) sont identiques pour les deux genres, que ce soit dans un sens ou dans l'autre.

Parmi les points suivants, lesquels ont motivé votre choix de rejoindre le domaine MINT ?



6 Perception du quotidien professionnel, scolaire et universitaire

En Suisse, le revenu et la formation sont les principaux facteurs qui déterminent la considération dont jouit une profession, tandis que le fait qu'il s'agisse d'un métier typiquement féminin ou masculin n'a par exemple guère d'importance. De plus, les métiers techniques – surtout dans le domaine de l'informatique et des nouvelles technologies – jouissent d'une très bonne réputation après un apprentissage ou une formation professionnelle supérieure, surtout par rapport à la perception internationale³⁷.

L'image des métiers techniques, du moins dans le secteur des TIC pour lequel des résultats d'études sont disponibles, est toutefois fortement marquée par des stéréotypes masculins. La perception sociale ne correspond en outre pas à la réalité vécue, en particulier pour les femmes, car celles-ci perçoivent

leur métier différemment des hommes. Les hommes peuvent par conséquent s'identifier davantage à ces métiers, tandis que les métiers des TIC semblent nettement moins adaptés aux femmes^{38,39}.

D'une manière générale, les métiers et les cursus MINT, dominés par les hommes, sont souvent décrits comme étant très axés sur les mathématiques et l'analyse, très compétitifs et offrant des revenus élevés, mais moins axés sur les interactions sociales ou la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale^{40,41}. Les apprenti·e·s sont globalement davantage victimes de discrimination que la moyenne de la population⁴². De plus, les femmes continuent d'être victimes de discrimination fondée sur le genre dans le domaine des MINT^{43,44}.

Les préjugés sur les métiers MINT ne sont pas toujours confirmés

Les résultats montrent que certaines des idées reçues sur les activités dans les domaines MINT ne sont pas partagées par les personnes interrogées. Ainsi, la collaboration avec d'autres personnes ainsi que la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale ou loisirs sont considérées comme des caractéristiques pertinentes de l'activité des personnes actives, qu'elles aient ou non une formation dans les domaines MINT. Par ailleurs, on ne constate pas de différences significatives entre ces deux groupes de personnes pour la plupart des autres facteurs. Mais alors

que le sens, le bon niveau de rémunération et les perspectives de carrière sont jugés légèrement plus importants dans les métiers liés aux MINT que dans ceux qui ne le sont pas, la différence est très grande en ce qui concerne le travail pratique, même si, dans l'ensemble, on lui accorde une importance plutôt faible (**ILLUSTRATION 13**). Globalement, les hommes ainsi que les personnes sans orientation MINT ont davantage tendance à déclarer travailler exclusivement à un bureau ou devant un ordinateur. Les hommes, ainsi que les personnes avec une orientation MINT, accordent globalement une importance accrue à une bonne rémunération.

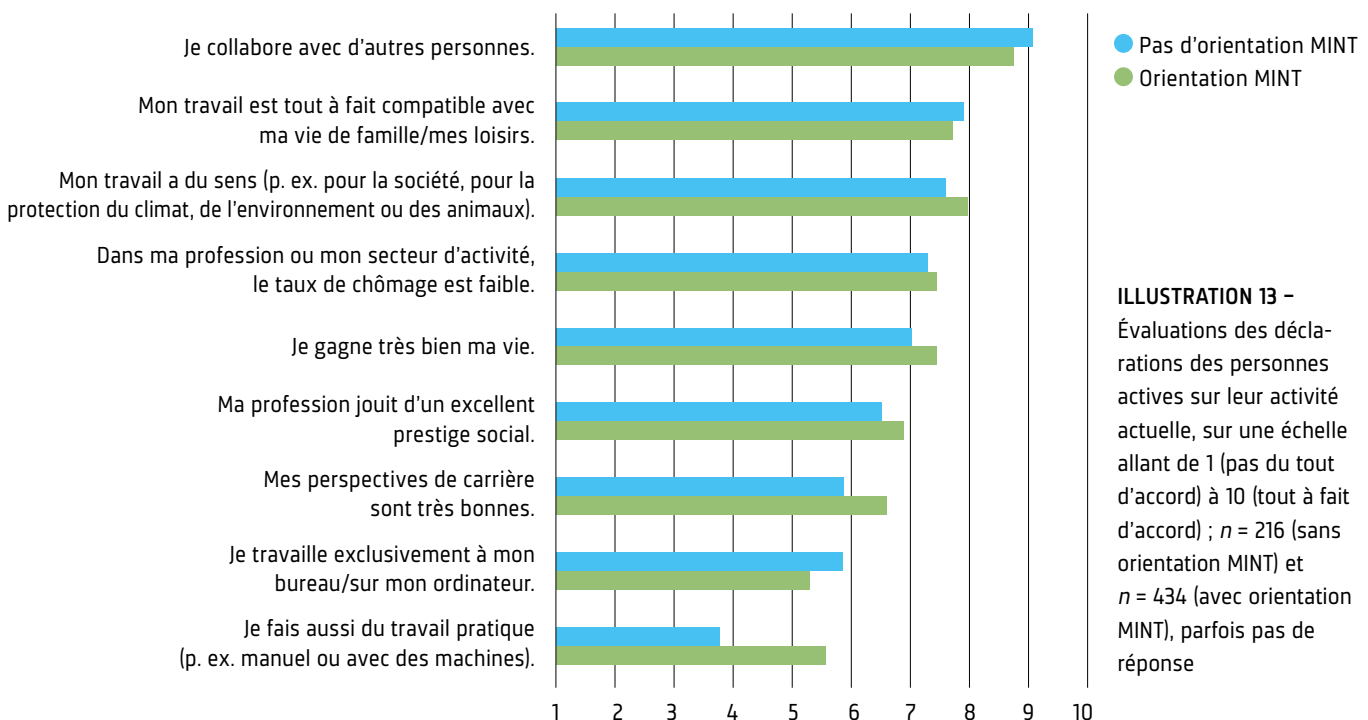


ILLUSTRATION 13 – Évaluations des déclarations des personnes actives sur leur activité actuelle, sur une échelle allant de 1 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord) ; n = 216 (sans orientation MINT) et n = 434 (avec orientation MINT), parfois pas de réponse

Différences de perception selon le genre

Dans le secondaire I et II, les filles et jeunes femmes se sentent plus souvent dépassées dans les matières MINT, tandis que les garçons et jeunes hommes se sentent, au contraire, insuffisamment stimulés, ce qui pourrait s'expliquer par des niveaux de confiance en soi différents. Les garçons se sentent en revanche plus souvent victimes de harcèlement à l'école que les filles. Même dans les filières axées sur les MINT, les étudiants se sentent plus souvent sous-stimulés que les étudiantes, tandis que les étudiantes

inscrites dans ces filières se sentent plus souvent dépassées que celles qui ne le sont pas. Dans l'ensemble, les étudiantes déclarent être mieux capables de se concentrer que les étudiants, en particulier lorsqu'elles ne suivent pas de cursus dans les disciplines MINT. Parmi les personnes actives, les hommes se sentent également plus souvent insuffisamment stimulés et victimes de harcèlement que les femmes. Les femmes se sentent en revanche beaucoup plus souvent victimes de discrimination fondée sur le genre que les hommes, en particulier lorsqu'elles se spécialisent dans les disciplines MINT (ILLUSTRATION 14).

Avez-vous déjà été victime de discrimination fondée sur le genre à l'école ou au travail ?

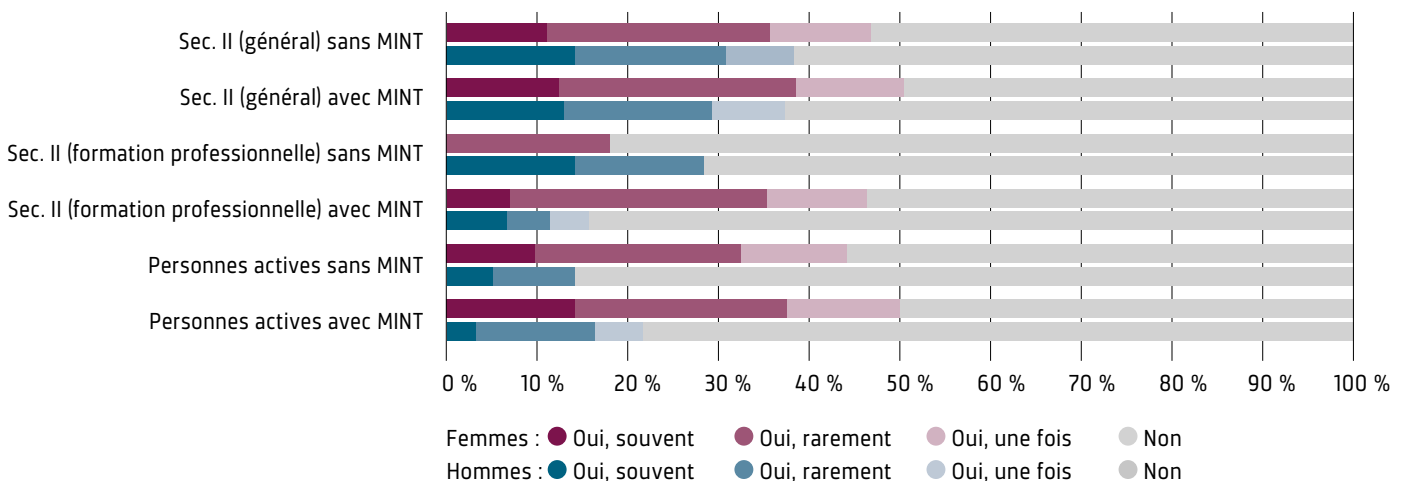


ILLUSTRATION 14 – Fréquence de la discrimination fondée sur le genre sur le lieu de travail (formation professionnelle et activité lucrative) ou à l'école (secondaire II général) dans le cadre d'activités axées ou non sur les MINT, $n = 2018$ (total, variant entre 7 et 396 selon les groupes)

La majorité souhaite un rapport équilibré entre les genres

Sans surprise, l'environnement scolaire, professionnel et universitaire de personnes orientées vers les MINT est majoritairement masculin, mais la majorité des personnes interrogées souhaite un rapport équilibré entre les genres dans leur environnement. C'est particulièrement marqué parmi les étudiant-e-s se spécialisant dans les disciplines MINT : « Plus de femmes qu'aujourd'hui » : c'est ce que souhaitent deux fois plus d'étudiants que d'étudiantes.

Les stéréotypes de genre et les exigences élevées semblent toujours avoir un effet dissuasif

Environ quatre cinquièmes des personnes interrogées citent les stéréotypes (de genre) et les exigences élevées comme causes potentielles de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines MINT ; le manque de modèles à suivre et la complexité de la discipline recueillent un peu moins d'adhésion. Une minorité de personnes, mais tout de même environ la moitié, citent le manque de conciliation entre vie familiale et vie privée

ou loisirs comme raison possible (ILLUSTRATION 15). Alors que, chez les hommes, c'est la complexité de la discipline qui recueille le plus grand nombre de réponses positives, chez les femmes, ce sont les stéréotypes (de genre) ; les exigences élevées sont citées en deuxième position par les deux genres, suivies par le manque de modèles chez les femmes et les stéréotypes (de genre) chez les hommes.

Les stéréotypes (de genre) sont la cause potentielle la plus fréquemment citée pour expliquer la faible représentation des femmes (écart entre les genres) dans les disciplines MINT, avec environ 90 % d'approbation, suivis par le manque de modèles et la répartition des genres ; les exigences élevées et la complexité de la discipline recueillent le moins d'approbation (ILLUSTRATION 15). L'ordre de fréquence des réponses est le même chez les femmes que chez les hommes, mais pour toutes les causes, la proportion de personnes en accord est plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

Il est intéressant de noter que si les exigences élevées et la complexité de ces disciplines sont souvent citées, tant par les hommes que par les femmes, comme causes de la pénurie générale de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines MINT, elles sont en revanche les raisons les moins souvent avancées pour expliquer la faible proportion de femmes dans ces domaines. Les autres causes potentielles – à l'exception des conditions de travail – sont par contre davantage considérées par les personnes interrogées comme des facteurs susceptibles de dissuader les femmes de choisir une carrière dans le domaine des MINT (ILLUSTRATION 15). Il semble donc que le niveau d'exigence élevé et la complexité de la discipline ne dissuadent pas exclusivement les femmes de se lancer dans une carrière dans les MINT.

Causes potentielles de...

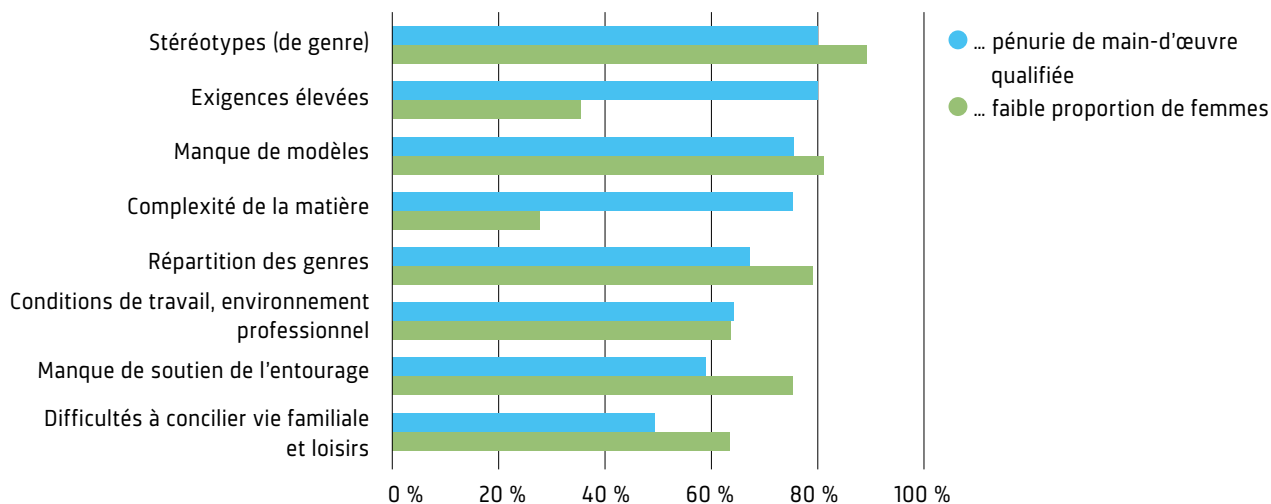


ILLUSTRATION 15 – Pourcentage des personnes actives considérant le facteur concerné comme une cause potentielle de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ou de la faible représentation des femmes dans le domaine des MINT ; $n = 1040$ (pénurie de main-d'œuvre qualifiée) et $n = 1057$ (faible représentation des femmes), parfois pas de réponse

7 Synthèse et interprétation des résultats

Grâce à l'enquête menée dans le cadre du baromètre de la relève MINT, on dispose à nouveau, pour la première fois depuis 2014^{1,10} de données actualisées sur les disciplines MINT en Suisse, recueillies auprès de plus de 5000 élèves, étudiant-e-s et personnes actives. Dans l'ensemble, ces résultats s'inscrivent bien dans le cadre des connaissances existantes et des conclusions d'autres études récentes, ce qui indique que l'échantillon est approprié pour tirer des conclusions générales.

Perception des MINT

En Suisse, **les disciplines MINT sont toujours considérées comme importantes**, mais moins pour les personnes interrogées à titre personnel. De plus, **les disciplines MINT sont perçues comme fortement académiques** – ces deux constatations concordent avec le baromètre d'opinion MINT 2025⁷. D'une manière générale, on associe aux disciplines MINT aussi bien des compétences spécifiques que des compétences générales. Il est toutefois surprenant que l'habileté manuelle soit plutôt peu considérée comme faisant partie des compétences MINT, alors que les personnes exerçant une telle activité la décrivent comme étant plus orientée vers la pratique que celles qui n'ont pas cette formation.

Compétences MINT

Étant donné que les femmes et les hommes sont généralement considérés comme ayant les mêmes compétences¹⁵, la majorité des personnes attribuent à peu près les **mêmes compétences** aux femmes et aux hommes dans les sciences naturelles et les mathématiques. Dans les domaines de l'informatique et de la technologie en revanche, les hommes continuent d'être davantage valorisés. Il semble toutefois que, du moins chez les élèves, **l'appréciation des compétences techniques ait quelque peu évolué** au cours des treize dernières années, même si ce n'est que dans une faible mesure : alors qu'en 2012, environ deux tiers des garçons et un peu plus de la moitié des filles partageaient l'avis selon lequel la plupart des garçons s'y connaissent mieux en technologie que les filles¹⁰, ces pourcentages ont aujourd'hui diminué d'environ cinq points chacun. La proportion d'élèves estimant que, à talent égal, les filles et les garçons sont tout aussi capables d'exercer un métier donné est également passée de moins de 60 % en 2012¹⁰ à plus de 75 %. Il

convient toutefois de noter qu'en 2025, **une personne sur trois estime toujours que, à compétences égales dans les domaines des MINT, les femmes ont moins de chances** que les hommes d'obtenir un poste correspondant.

L'évaluation de ses **propres compétences MINT** varie nettement : les personnes ayant suivi un parcours axé sur les MINT s'attribuent des notes plus élevées dans toutes les dimensions que celles qui n'ont pas suivi un tel parcours. De plus, **les hommes s'évaluent nettement mieux** que les femmes **dans les dimensions logique et abstraction, technique et pratique**, alors que leurs auto-évaluations sont similaires dans les autres dimensions. Cela concorde d'une part avec les résultats du baromètre de la relève MINT de 2014, selon lesquels l'image de soi liée aux compétences techniques est plus élevée chez les hommes que chez les femmes¹⁰. D'autre part, cela confirme les enquêtes menées à l'échelle nationale, dont il ressort qu'à la fin du secondaire I, les filles ont des compétences en mathématiques moins bonnes que celles des garçons et qu'elles les sous-estiment de surcroît^{16,17}. Le sentiment qui se dégage par ailleurs quant au niveau de compréhension des quatre disciplines MINT par les participant-e-s montre des résultats similaires à ceux du baromètre MINT 2025⁷ : **sauf pour les sciences naturelles, les femmes ont moins confiance en elles** que les hommes **dans les disciplines MINT, la différence étant la plus marquée dans le domaine de la technique**. L'analyse détaillée de l'auto-évaluation des compétences MINT à travers les dimensions développées montre toutefois qu'une évaluation se limitant aux seules disciplines MINT est insuffisante : **les femmes s'estiment par exemple en moyenne légèrement plus compétentes** que les hommes, tant **dans la résolution de problèmes** de nature analytique et autonome que dans celle de nature créative et communicative.

Intérêt pour les MINT

La majorité des personnes interrogées estime que les matières MINT sont tout aussi intéressantes pour les femmes que pour les hommes, même si c'est dans le domaine technique que cette proportion est la plus faible. Selon l'auto-évaluation, **l'intérêt général pour les disciplines MINT est plutôt modéré**, bien que plus marqué chez les hommes que chez les femmes. **L'intérêt pour le contexte MINT est en revanche supérieur**, et ce quel que soit le genre. Ainsi que cela ressort également de

diverses études^{24-26,45}, les femmes s'intéressent particulièrement aux questions liées à la biologie, tandis que les hommes sont davantage portés sur l'intelligence artificielle, les avancées technologiques et l'informatique. **L'évaluation de ses propres compétences et l'encouragement de cet intérêt au sein de la famille jouent un rôle important** dans l'intérêt pour les MINT. En ce qui concerne l'intérêt pour les domaines étudiés dans le premier baromètre de la relève MINT¹⁰, aucun changement significatif n'a été constaté depuis 2012 : d'une manière générale, l'intérêt des garçons est plus marqué que celui des filles dans de nombreux domaines, mais dans l'enseignement général du secondaire II, la biologie et la médecine suscitent davantage l'intérêt des élèves de genre féminin, tandis que le génie génétique intéresse autant les garçons que les filles.

MINT à l'école

En 2025 également, comme c'était déjà le cas en 2012¹⁰, toutes **les matières MINT sont en principe plus populaires auprès des garçons que des filles**, la différence étant particulièrement marquée en informatique. Toutefois, la matière « Nature et technologie » est à peu près aussi populaire chez les garçons que chez les filles au secondaire I et, au niveau du secondaire II, la biologie est même la matière préférée des filles. Dans les matières scientifiques, les garçons se sentent davantage sous-estimés et ignorés par leurs enseignant-e-s que les filles. Comme les élèves de genre féminin ont généralement une perception moins positive de leurs compétences MINT que leurs camarades masculins, notamment dans les domaines de la logique abstraite et des aspects techniques et pratiques, elles ne se sentent pas forcément sous-estimées. **Le soutien et la reconnaissance de la part du personnel enseignant des disciplines MINT suscitent l'intérêt pour ces matières et contribuent à orienter les élèves vers un parcours éducatif dans ce domaine.** D'une manière générale, les garçons sont toujours plus enclins que les filles à envisager de s'orienter vers les filières scientifiques et techniques. Le fait que la majorité des élèves souhaitent commencer un apprentissage à la fin du secondaire I correspond aux résultats du dernier baromètre des transitions³⁴.

Choix de la profession et des études

Les parents restent les personnes qui influencent le plus le choix de la profession ou des études – c'est ce qui ressort également du baromètre d'opinion MINT 2025⁷ et, dès 2012¹⁰, il était apparu que les hommes de la famille constituaient des modèles importants quant à l'intérêt futur pour les sciences et les technologies. Sauf pour les élèves du secondaire II, la mère joue cependant un rôle plus important que le père dans le processus d'orientation. Le peu d'influence exercé par des personnalités des médias/réseaux sociaux sur le choix de carrière des élèves pourrait s'expliquer par le fait qu'elles ne parlent pratiquement jamais explicitement des métiers ou du choix de carrière. En tant que modèles pour les jeunes, ils ou elles influencent néanmoins, au moins implicitement, par leur attitude et les thèmes qu'ils abordent, la vision que les élèves ont de leur avenir professionnel. Outre les parents, **l'intérêt pour les matières enseignées, la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale/loisirs, les compétences techniques** dans le domaine concerné, ainsi que **la rémunération et les perspectives de carrière** constituent les facteurs majeurs dans le choix d'une profession. Contrairement à 2012¹⁰, on ne constate pas d'effet lié au genre en ce qui concerne la rémunération, les perspectives de carrière ou le prestige social de la profession : selon des études récentes⁴⁶, **les revenus et les perspectives de carrière ne sont plus systématiquement plus importants pour les hommes que pour les femmes.** La différence qui était autrefois manifeste semble s'être estompée, car la rémunération et les perspectives de carrière ont pris de l'importance également pour les femmes. D'une manière générale, les facteurs qui influencent le choix d'une profession semblent être indépendants des contenus MINT, car les raisons qui poussent à s'orienter vers ces filières ou à les quitter sont pratiquement identiques.

Perception du quotidien professionnel, scolaire et universitaire

Les femmes et les hommes sont tout aussi satisfaits de leur choix de carrière ou d'études, mais les personnes actives ayant suivi une formation axée sur les MINT seraient plus enclines à refaire le même choix que ceux issus d'une autre formation. Tout comme en 2012, les expériences réelles correspondent autant aux attentes concernant la profession ou les études chez les femmes que chez les hommes, même si les attentes non satisfaites à l'époque par les étudiant·e·s de branches techniques¹⁰ ne se reflètent plus dans l'enquête actuelle.

La majorité des personnes – quels que soient leur domaine de prédilection et leur genre – souhaitent un (meilleur) équilibre entre les genres dans leur environnement. Outre la répartition hommes-femmes, les stéréotypes de genre, le manque de modèles et l'absence de soutien dans l'environnement social sont cités comme **causes** potentielles **de la faible représentation des femmes dans les filières MINT**, tandis que **la pénurie générale de main-d'œuvre qualifiée dans ces domaines** s'explique, en plus des stéréotypes de genre et du manque de modèles, principalement par le niveau d'exigence élevé et la complexité de ces disciplines. Les résultats indiquent qu'il existe toujours des facteurs, tels que la répartition entre les genres ou le manque de soutien de l'entourage, qu'il faudrait modifier afin d'attirer plus particulièrement les jeunes femmes vers une carrière dans les MINT. En revanche, il conviendrait de combattre de manière générale l'idée selon laquelle les métiers MINT sont difficiles et complexes, car cela semble être l'une des principales raisons pour lesquelles certains renoncent à se lancer dans une carrière dans ces domaines.

Conclusion

En résumé, les données suggèrent que les tendances générales n'ont guère évolué depuis la publication du premier baromètre de la relève MINT en 2014^{1,10}. Même si l'on observe certaines évolutions positives, par exemple en ce qui concerne la perception des compétences des femmes et des hommes dans les différents domaines des MINT, on ne constate que peu de changements concrets en matière d'intérêt pour ces domaines et de stéréotypes de genre dominants. Cela s'explique d'une part par le fait que, compte tenu de l'évolution du paysage éducatif en général et de la conception des disciplines MINT en particulier, il n'a pas été possible d'utiliser exactement les mêmes outils d'enquête. D'autre part, il est extrêmement difficile de faire tomber des préjugés répandus dans la société, et ce processus est toujours de longue haleine. En plus d'une lecture critique, la stabilité peut également être interprétée de manière positive : l'intérêt face aux disciplines MINT n'a pas fondamentalement diminué, malgré l'évolution des défis sociétaux. Cela offre l'occasion de mieux positionner la promotion des disciplines MINT comme un facteur contribuant à la confiance en l'avenir et à la capacité d'agir des jeunes.

8 Recommandations d'action pour la promotion de la relève MINT

Pour la Suisse, il reste essentiel d'éveiller l'intérêt d'un plus grand nombre de personnes pour les filières MINT et de leur donner les moyens de faire des choix éclairés en matière de formation et de carrière. Cela contribue non seulement à stimuler l'innovation et à répondre aux besoins en main-d'œuvre qualifiée, mais aussi à améliorer la qualité de la formation professionnelle, de l'habileté manuelle et des pratiques techniques, ainsi qu'à favoriser la participation sociale dans un monde de plus en plus numérisé et marqué par l'intelligence artificielle. L'enseignement des MINT vise donc à la fois à attirer de nouveaux talents et à éviter que certains groupes de population ne soient laissés pour compte dans la vie publique marquée par les technologies, le numérique et les sciences.

Le baromètre de la relève MINT fournit des données empiriques actualisées sur la situation en Suisse. On peut en tirer de premières recommandations d'action, mais généralement pas encore de mesures concrètes. Par conséquent, la mise en œuvre concrète doit être élaborée par la suite, et il est recommandé d'adopter une approche coordonnée et de faire appel à l'expertise la plus large possible des différentes parties prenantes des formations MINT.

Nombre de recommandations énumérées ci-après ne sont pas nouvelles, mais apparaissent, au vu des données actuelles, comme toujours aussi importantes pour atteindre les objectifs de la promotion de la relève MINT.

Changer la perception des MINT et des professions correspondantes

– Les disciplines MINT doivent être présentées dans toute leur diversité, en intégrant les différentes facettes en fonction du public visé : les MINT ne se limitent pas à la recherche universitaire et à l'innovation, mais englobent également la formation professionnelle, l'habileté manuelle, la qualité technique, la réparabilité, la précision industrielle, les infrastructures, la maintenance des systèmes techniques, la résolution pratique de problèmes et bien d'autres aspects encore. Cela rend les carrières MINT plus accessibles, en particulier pour les jeunes qui s'identifient moins aux parcours universitaires, mais davantage aux compétences pratiques, à la création et à l'utilité.

– Les métiers et les filières dans le domaine des MINT devraient être présentés par des associations, des entreprises et des établissements d'enseignement supérieur de manière à donner une image réaliste et à permettre de lutter contre les stéréotypes qui les entourent couramment. Pour cela, il faut non seulement des textes positifs et non genrés, mais aussi des images qui parlent à un large public et ne renforcent pas davantage les stéréotypes. Il conviendrait également de réexaminer d'un œil critique les cahiers des charges des métiers de formation, notamment en ce qui concerne les compétences mathématiques et, le cas échéant, de les adapter ou de les replacer dans leur contexte afin de ne pas décourager les jeunes par des exigences disproportionnées.

– Les environnements de travail dans le domaine MINT devraient être conçus de manière à identifier et à réduire systématiquement le surmenage, le sous-emploi, le harcèlement et la discrimination fondée sur le genre. Cela comprend notamment une culture du retour d'information et de la gestion des erreurs sensible à la discrimination, des interlocuteurs clairement identifiés, ainsi qu'un suivi régulier du sentiment d'appartenance, du surmenage ou du sous-emploi et de la discrimination.

Renforcer l'égalité des chances

– Les compétences MINT devraient être renforcées afin de contribuer aux compétences fondamentales, condition préalable à la participation à la vie sociale. La promotion MINT doit permettre à tous les groupes de la population d'appréhender de manière éclairée les technologies numériques, les informations générées par l'IA, ainsi que les questions liées à l'énergie, à l'environnement et à la santé, et de participer à la vie publique. Une attention particulière doit être accordée aux groupes difficiles à atteindre en raison de leur éloignement de l'éducation, de leur situation socio-économique, de leur langue, de leur parcours migratoire, de leur genre ou d'un handicap – par exemple grâce à des offres à bas seuil d'accès, y compris dans le domaine extrascolaire.

- Par ailleurs, il faudrait continuer à lutter contre les stéréotypes liés au genre dans la société et réduire la discrimination spécifique, notamment pour parvenir à un meilleur équilibre entre les genres dans le domaine MINT. L'étude sur la promotion de la relève et l'augmentation de la proportion de femmes dans les métiers MINT⁴ fournit des pistes sur la manière d'y parvenir, notamment grâce à des mesures politiques.
- Étant donné que les phases d'orientation professionnelle et de transition à l'adolescence et au début de l'âge adulte sont particulièrement déterminantes pour les choix fondamentaux, mais que l'image de soi est déjà bien ancrée à ce stade, la promotion MINT devrait débuter tôt et être poursuivie de manière continue. Les enfants et les jeunes auraient ainsi davantage d'occasions de vivre des expériences positives avec les MINT, et les mesures de promotion pourraient permettre un impact maximal.

Concevoir des activités MINT (extra)scolaires favorisant l'apprentissage

- Tous les domaines de l'enseignement MINT devraient être encouragés, par exemple les mathématiques comme fondement de nombreux autres domaines, l'acquisition de connaissances scientifiques et les compétences techniques de base, indispensables pour relever les défis de la société, ou encore la maîtrise des nouvelles technologies, condition préalable à la vie quotidienne et à la vie professionnelle. Une attention particulière devrait être portée à la promotion des sciences et technologies, du fait qu'elles ne constituent d'une part pas une matière scolaire spécifique et que, d'autre part, les écarts entre les filles et les garçons sont particulièrement importants dans ce domaine.
- Les contenus MINT devraient être présentés de manière non genrée, en s'appuyant sur des contextes et des thèmes qui intéressent tout le monde. De plus, les environnements d'apprentissage devraient comporter suffisamment d'activités pratiques et être conçus de sorte aussi interactive que possible afin de renforcer la motivation à apprendre et de favoriser le développement des centres d'intérêt.
- En classe et dans le cadre d'activités extrascolaires, l'image que les enfants et les jeunes ont d'eux-mêmes dans les domaines MINT devrait être renforcée, en les encourageant et en les stimulant en fonction de leurs aptitudes et de leurs capacités. Cela comprend

des offres d'apprentissage adaptatives et des retours différenciés, mais aussi une culture du suivi et de la gestion des erreurs tenant compte des aspects discriminatoires.

Sensibiliser et habiliter les enseignant-e-s et les prestataires d'offres dans le domaine MINT

- Les enseignant-e-s et les prestataires d'offres dans le domaine MINT devraient être formés, dans le cadre de leur formation initiale ou par le biais de cours spécifiques, à concevoir des environnements d'apprentissage MINT conformes aux points susmentionnés et à accompagner le processus d'apprentissage. Outre le choix de thèmes ainsi que de contextes adaptés et une conception favorisant l'apprentissage, cela implique un accompagnement encourageant et valorisant des apprenants.
- De plus, il convient de sensibiliser les enseignant-e-s et les personnes encadrant des enfants et des jeunes dans le cadre d'activités liées aux MINT au fait que leurs propres préjugés et leurs attentes ont une influence sur les apprenants. L'objectif devrait être qu'ils agissent comme des modèles positifs et renforcent tous les enfants et les jeunes.

Accompagner et soutenir le choix du métier

- Afin de mettre en lumière la diversité des métiers du domaine MINT et de favoriser l'identification des jeunes, il faudrait mettre en avant des « parcours professionnels MINT » positifs et réalistes, issus d'un éventail aussi large que possible de personnes. De plus, les conseillers d'orientation devraient surtout connaître les métiers actuels et variés du domaine MINT afin d'être en mesure d'informer efficacement les jeunes et leurs parents.
- Le personnel enseignant et, surtout, les parents devraient être conscients du rôle important qu'ils jouent dans l'éveil des intérêts et l'orientation professionnelle, afin d'aider les enfants et les jeunes à prendre des décisions éclairées. D'une part, ils constituent toujours des modèles (même inconsciemment) par leurs propres expériences et, d'autre part, grâce à des interventions ciblées, ils peuvent présenter aux enfants et aux jeunes de nouvelles perspectives et de nouvelles possibilités.

Bibliographie

- ¹ Bühner, R., Egli, H.-R., Hügli, R., Jacob, A., Labudde, P. & Miller, B. (2014). MINT-Nachwuchsbarometer Schweiz – Das Interesse von Kindern und Jugendlichen an naturwissenschaftlich-technischer Bildung. *Swiss Academies Reports*, 9 (6).
- ² SKBF (Hrsg.) (2026). *Bildungsbericht Schweiz 2026*, SKBF.
- ³ Adecco (2025). *Fachkräftemangel Index Schweiz 2025*. The Adecco Group.
- ⁴ Collet, I., Metzger, S., Naef, L., Paulsen, T., Schnapper, E. & Vonschallen, S. (2025). Studie zur Nachwuchsförderung und Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Berufen. *Swiss Academies Reports*, 20 (1). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.14713191>.
- ⁵ IGEM (2025). *Digimonitor*. Interessengemeinschaft elektronische Medien IGEM.
- ⁶ OECD (2025). *OECD Skills Outlook 2025: Building the Skills of the 21st Century for All*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/26163cd3-en>.
- ⁷ gfs.bern (2025). *MINT-Stimmungsbarometer 2025*. gfs.bern.
- ⁸ Reiss, K. & Filtzinger, B. (2023). *MINTplus: Basis einer Bildung im 21. Jahrhundert*. <https://doi.org/10.15496/publikation-83882>.
- ⁹ Fajrina, S., Lufri, L. & Ahda, Y. (2020). Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) as A Learning Approach to Improve 21st Century Skills: A Review. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (ijOE)*, 16(07), 95–104. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v16i07.14101>.
- ¹⁰ Börlin, J., Beerenwinkel, A. & Labudde, P. (2014). *Bericht Analyse MINT-Nachwuchsbarometer 2014 – Auswertung der Datenerhebung vom Frühsommer 2012*. Zentrum Naturwissenschafts- und Technikdidaktik Pädagogische Hochschule FHNW.
- ¹¹ Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales-Palacios, F. & Vílchez-González, J. M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103, 799–822. <https://doi.org/10.1002/sce.21522>.
- ¹² Thibaut, L., Ceuppens, S., De Loof, H., De Meester, J., Goovaerts, L., Struyf, A., Boeve-de Pauw, J., Dehaene, W., Deprez, J., De Cock, M., Hellinckx, L., Knipprath, H., Langie, G., Struyven, K., Van de Velde, D., Van Petegem, P. & Depaepe, F. (2018). Integrated STEM Education: A Systematic Review of Instructional Practices in Secondary Education. *European Journal of STEM Education*, 3. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/85525>.
- ¹³ Ng, S. B. (2019). *Exploring STEM Competences for the 21st Century*. UNESCO International Bureau of Education.
- ¹⁴ Davenport, C., Horan, M., Willis, B., Padwick, A. & Strachan, R. (2022). 'People like me': Identifying personal attributes of STEM professionals. *2022 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/FIE56618.2022.9962471>.
- ¹⁵ Nater, C., Miller, D. I., Eagly, A. H. & Sczesny, S. (2026). Gender stereotypes across nations relate to the social position of women and men: Evidence from cross-cultural public opinion polls. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 123(2). <https://doi.org/10.1073/pnas.2510180122>.
- ¹⁶ Erzingler, A. B., Pham, G., Proserpi, O. & Salvisberg, M. (2023). *PISA 2022. Die Schweiz im Fokus*. Universität Bern.
- ¹⁷ Jann, B. & Hupka-Brunner, S. (2020). Warum werden Frauen so selten MINT-Fachkräfte? Zur Bedeutung der Differenz zwischen mathematischen Kompetenzen und Selbstkonzept. *Swiss Journal of Educational Research*, 42(2), 391–413. <https://doi.org/10.24452/sjer.42.2.6>.
- ¹⁸ Kersey, A. J., Braham, E. J., Csumitta, K. D., Libertus, M. E. & Cantlon, J. F. (2018). No intrinsic gender differences in children's earliest numerical abilities. *Npj Science of Learning*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41539-018-0028-7>.
- ¹⁹ Hörsch, H., Schumacher, J., Möller, J. & Wolff, F. (2025). Boosting students' academic self-concepts: A self-concept intervention about comparison processes. *Journal of Educational Psychology*, 117(5), 789–816. <https://doi.org/10.1037/edu0000944>.
- ²⁰ Granello, F., Cuder, A., Doz, E., Pellizzoni, S. & Passolunghi, M. C. (2025). Improving math self-efficacy and math self-concept in middle school: A narrative systematic review. *European Journal of Psychology of Education*, 40(1), 42. <https://doi.org/10.1007/s10212-025-00939-5>.
- ²¹ Casad, B. J., Hale, P. & Wachs, F. L. (2017). Stereotype Threat Among Girls: Differences by Gender Identity and Math Education Context. *Psychology of Women Quarterly*, 41(4), 513–529. <https://doi.org/10.1177/0361684317711412>.
- ²² Hupka-Brunner, S., Kanji, S., Bergman, M. M. & Meyer, T. (2012). Gender differences in the transition from secondary to post-secondary education in Switzerland. *OECD Report*.
- ²³ Blankenburg, J. & Scheersoi, A. (2018). Interesse und Interessenentwicklung. In D. Krüger, I. Parchmann, & H. Schecker (Hrsg.), *Theorien in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 245–259). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56320-5>.
- ²⁴ Schmid, A. M. (2023). *Authentische Kontexte für MINT-Lernumgebungen: Eine zweiteilige Interventionsstudie in den Fachdidaktiken Physik und Technik* (Bd. 356). Logos.
- ²⁵ Sjøberg, S. & Schreiner, C. (2019). *ROSE (The Relevance of Science Education). The development, key findings and impacts of an international low cost comparative project. Final Report, Part 1 (of 2)*. University of Oslo.
- ²⁶ Krey, O., Bernholt, S., Laumann, D. & Rabe, T. (Hrsg.). (2025). *Interesse revisited: Interessenforschung im Bereich Naturwissenschaften*. Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-48542-9>.
- ²⁷ Aeschlimann, B., Herzog, W. & Makarova, E. (2015). Frauen in MINT-Berufen: Retrospektive Wahrnehmung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts auf der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 5(1), 37–49. <https://doi.org/10.1007/s35834-014-0111-y>.
- ²⁸ Schleicher, A., Awisati, F., Borgonovi, F., Ikeda, M., Katayama, H., Messy, F.-A., Monticone, C., Montt, G., Vayssettes, S. & Zoido, P. (2014). *PISA 2012 Ergebnisse: Exzellenz durch Chancengerechtigkeit – Allen Schülerinnen und Schülern die Voraussetzungen zum Erfolg sichern*. W. Bertelsmann.

- ²⁹ Frey, A., Taskinen, P., & Schütte, K. (2009). *PISA 2006 Skalenhandbuch Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Waxmann GmbH.
- ³⁰ Borgstedt, S., Gaber, R. & Stockmann, F. (2024). *MINT Motivation*. Deutsche Telekom Stiftung.
- ³¹ Brovelli, D., Hoesli, M. & Elderton, M. (2024). *Gendersensibilisierung in der Ausbildung von Natur- und Technik Lehrpersonen: Beiträge aus Praxis und Forschung*. hep.
- ³² Hofer, S. I. (2015). Studying Gender Bias in Physics Grading: The role of teaching experience and country. *International Journal of Science Education*, 37(17), 2879–2905. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1114190>.
- ³³ Nennstiel, R. & Gilgen, S. (2024). Does chubby Can get lower grades than skinny Sophie? Using an intersectional approach to uncover grading bias in German secondary schools. *PLOS ONE*, 19(7), e0305703. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305703>.
- ³⁴ gfs.bern (2025). *Baromètre des transitions 2025*. gfs.bern.
- ³⁵ Bamert, J. (2020). *Geschlechterunterschiede in MINT-Studiengängen: Eine deskriptive Analyse*. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-B-000447332>.
- ³⁶ Tomasik, M., Oostlander, J. & Moser, U. (2018). *Von der Schule in den Beruf: Wege und Umwege in der nachobligatorischen Ausbildung*. Universität Zürich.
- ³⁷ Joye, D. (2023). *Das Ansehen von Berufen in der Schweiz*. <https://doi.org/10.22019/SC-2023-00002>.
- ³⁸ Resch, D., Graf, I., Dreiling, A. & Konrad, J. (2017). *Attraktivität von ICT-Berufen – Synthesebericht*. Fachhochschule Nordwestschweiz.
- ³⁹ Zutt & Partner (2024). *Mehr Mädchen und Frauen für die MINT und ICT-Welt gewinnen*. Zutt & Partner.
- ⁴⁰ Piatek-Jimenez, K., Cribbs, J. & Gill, N. (2018). College students' perceptions of gender stereotypes: Making connections to the underrepresentation of women in STEM fields. *International Journal of Science Education*, 40(12), 1432–1454. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1482027>.
- ⁴¹ Thébaud, S. & Charles, M. (2018). Segregation, Stereotypes, and STEM. *Social Sciences*, 7(7), 1–18.
- ⁴² Riss, N. & Kaya, M. (2026). *Rassismuskvälle aus der Beratungsarbeit 2025. Bericht zu rassistischer Diskriminierung in der Schweiz auf der Grundlage des Dokumentations-Systems Rassismus DoSyRa*. humanrights.ch, Eidgenössische Kommission gegen Rassismus EKR.
- ⁴³ Alam, A. & Tapia, I. S. (2020). *A Journey in 17 Charts – Mapping gender equality in STEM from school to work*. UNICEF Office of Global Insight and Policy.
- ⁴⁴ Sundermeier, J. & Steenblock, C. (2022). Thomas befördert Thomas befördert Thomas – Geschlechterbezogene Stereotype und ihre Implikationen für die Besetzung von CTO-Positionen. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 59(3), 896–911. <https://doi.org/10.1365/s40702-022-00866-9>.
- ⁴⁵ Krapp, A. & Prenzel, M. (2011). Research on Interest in Science: Theories, methods, and findings. *International Journal of Science Education*, 33(1), 27–50. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.518645>.
- ⁴⁶ Combet, B. (2024). Women's aversion to majors that (seemingly) require systemizing skills causes gendered field of study choice. *European Sociological Review*, 40(2), 242–257. <https://doi.org/10.1093/esr/jcad021>.

SATW – Technology for Society

L'**Académie suisse des sciences techniques SATW** est le plus important réseau d'expert-e-s dans le domaine des sciences techniques en Suisse et échange avec les plus hautes instances suisses pour la science, la politique et l'industrie. Le réseau se compose de membres individuels élus, de sociétés membres ainsi que d'expert-e-s. Sur mandat de la Confédération, la SATW identifie les développements technologiques importants pour l'industrie et informe les politiques et la société de leur importance et de leurs conséquences. En sa qualité d'organisation spécialisée jouissant d'une grande crédibilité, elle transmet des informations indépendantes, objectives et globales sur la technique – en tant que point de départ d'une formation de l'opinion fondée. La SATW encourage également l'intérêt pour la technique et la compréhension technologique au sein de la population, en particulier chez les jeunes. Elle est politiquement indépendante et non commerciale.

satw.ch

Académies suisses des sciences (a+)

Les **Académies suisses des sciences (a+)** sont une association réunissant les quatre académies scientifiques de Suisse : l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH), l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) et l'Académie suisse des sciences techniques (SATW). En plus des quatre académies, elles regroupent les centres de compétence TA-SWISS, Science et Cité, ainsi que d'autres réseaux scientifiques. La relève scientifique réseaute au sein de la Jeune Académie suisse. Les Académies suisses des sciences mettent en réseau les sciences à l'échelle régionale, nationale et internationale. Elles représentent les communautés scientifiques sur le plan disciplinaire, interdisciplinaire et indépendamment des institutions et des disciplines. Leur réseau s'inscrit dans une perspective à long terme et s'engage en faveur de l'excellence scientifique. Elles consultent la politique et la société sur les questions scientifiques importantes pour la société.

academies-suisse.ch

