

ETUDE

Identifier les causes de la faible présence des Filles et des Femmes dans les filières et les métiers de l'ICT

2023 - 2024
par WIDE ANDCO
Luxembourg



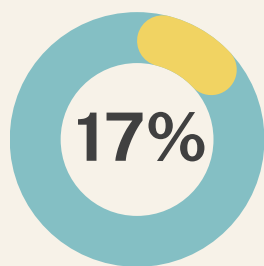
Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à tous les lycées du Luxembourg, ainsi qu'aux professeur·ses et directeur·ices qui ont généreusement accepté de nous accueillir et/ou de transmettre le questionnaire.

Nous remercions toutes les femmes qui ont participé aux entretiens et/ou répondu au questionnaire, ainsi que les différents expert·es et acteur·ices que nous avons consulté pour leurs précieuses contributions. Enfin, nous adressons nos sincères remerciements au Ministère de l'Égalité des Genres et de la Diversité pour la confiance qu'ils nous ont accordée en nous confiant cette étude.

Contexte

Depuis les années 1980, on note un **recul de la présence des filles et des femmes dans les filières et métiers de l'informatique**. La communauté scientifique s'accorde sur la cause principale qui est la **persistance des stéréotypes de genre**, notamment liée à l'évolution du métier et de la perception du métier de l'informatique.



Pourcentage de **filles de 15 ans** au Luxembourg souhaitant **travailler dans le domaine des sciences** (PISA OCDE, 2020)

Objectifs

Comprendre **les raisons de la faible présence des filles et des femmes dans les études et métiers de l'informatique et du numérique** au Luxembourg.

Mettre en lumière les **obstacles et les leviers de changement**, afin de faire éventuellement émerger des éléments nouveaux.

Cibles de l'étude

Lycéennes et étudiantes en supérieur (BTS, DT, DAP), tout profil.

Femmes dans l'IT (professionnelles en exercice, en reconversion, ou suivant des dispositifs de formation).



Méthodologie

Approche qualitative

Entretiens en groupe avec **des lycéennes volontaires** au moment des choix d'orientation et après.

Répartition des groupes en 4 catégories :

- Élèves orientées IT
- Élèves orientées hors IT
- Élèves en orientation IT
- Élèves en orientation hors IT

Total : 120 élèves de niveaux variés

Entretiens individuels avec **des encadrant·es scolaires volontaires** (professeur·ses et psychologues)

Total: 5 expert·es

Entretiens individuels avec des **femmes volontaires** recrutées via le réseau de WIDE ANDCO et l'intermédiation de l'ADEM.

Total : 15 femmes



Approche quantitative

Cette enquête par questionnaire a visé une **première validation des résultats qualitatifs**. Aucun échantillon représentatif par quota ou probabiliste n'a été constitué. Les pourcentages présentés indiquent l'opinion des répondantes **volontaires**.

- Un **questionnaire pour les lycéennes**.

(320 répondantes, 114 ayant complété le questionnaire en entier)

Participant·es : élèves dès la 5ème jusqu'aux classes supérieures (BTS, DT). Diffusion du questionnaire sur 12 jours.

- Un **questionnaire pour les femmes**.

(176 répondantes, 40% travaillant dans l'IT et 60% ne travaillant pas dans l'IT, 115 ayant complété le questionnaire en entier)

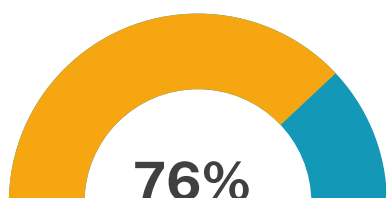
Participant·es : femmes résidentes, actives ou étudiantes au Luxembourg.

Diffusion du questionnaire sur les réseaux sociaux de WIDE ANDCO sur 10 jours.

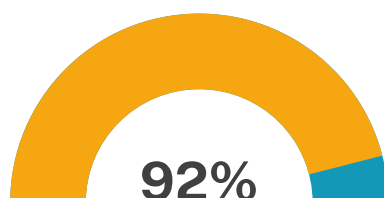


Notre état des lieux des raisons de la faible présence des femmes et filles en ICT au Luxembourg :

Des femmes et des filles qui, pour la majorité, ne doutent pas de leurs capacités dans le milieu de l'ICT...



des **filles** répondantes sont fermement convaincues que les filles sont autant capables que les garçons en informatique.

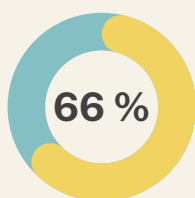


des **femmes** répondantes estiment qu'il est faux de prétendre que les métiers de l'informatique ne sont pas pour les femmes.



Mais qui sont conscientes des stéréotypes de genre auxquels elles doivent faire face...

Environ un tiers des filles répondantes seulement pensent avoir autant de chances que les garçons d'être recrutées dans le milieu de l'ICT.



La majorité des filles qui ont répondu perçoit que les adultes attribuent des qualités plus « douces » aux filles (créatives, fragiles, gentilles) qu'aux garçons.

“

Les femmes font le travail et les hommes dirigent.

élève EPF

”

58%

des lycéennes qui ont répondu perçoivent le fait que les garçons se pensent supérieurs dans les domaines du sport, sciences et informatiques.

Ces stéréotypes de genre peuvent être une conséquence du manque de femmes dans l'ICT.

En effet, où sont les role models pour les filles ?

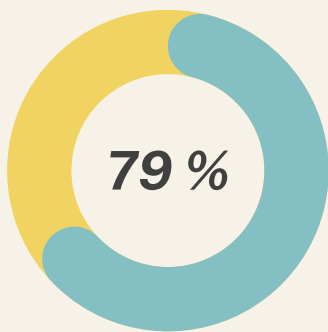
“Aujourd’hui encore, les femmes sont sous-représentées dans les postes à responsabilité. Si vous pensez aux grandes entreprises technologiques, vous pensez à Elon Musk ou Mark Zuckerberg.” KVD

88 % des femmes interrogées pensent que les femmes ne sont **pas assez représentées** dans les métiers scientifiques, techniques et informatiques.



Une Ada Lovelace déçue

Et qui peuvent faire l'expérience d'un traitement différentiel à l'école, à la maison ou au bureau...



des femmes estiment que les filles et les garçons ne sont pas poussés vers les mêmes intérêts.

Des filles qui se dirigent davantage vers les sciences humaines ou le soin

01.

Parmi les filles qui savent quel métier elles souhaitent exercer plus tard, les trois catégories les plus populaires indiquées sont **l'enseignement**, le **droit** ou la **justice** et la **santé** ou le **paramédical**.

“

Le stéréotype qu'on s'imagine [pour l'IT], c'est un homme, l'homme devant l'ordinateur.

psychologue, LGK

”



Un impact des enseignant·es non négligeable

02.



Les enseignant·es peuvent **encourager** comme **décourager** les élèves, impactant leurs choix, notamment dans les matières comme les mathématiques et l'informatique.

32 %

des filles ont été inspirées par une enseignante

47 %

se sentent soutenues par leurs professeur·es

Une psychologue du LGK note d'ailleurs que les **filles issues de milieux migratoires** sont encore plus sujettes à être mal orientées.

Dans le cadre d'une étude avec l'Université du Luxembourg, ils ont fait le constat que les professeur·es pouvaient être amené·es à "se laisser guider par des **critères qui ne devraient pas les guider** : contexte social, statut social/économique, la langue des élèves, le statut des parents, etc.

“

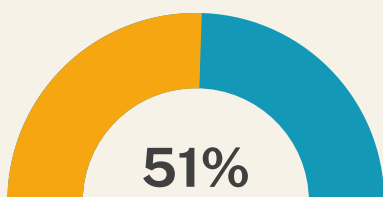
Je n'étais pas très bonne en maths, on me disait que ce n'était pas grave puisque j'étais une fille.

BS, 28 ans

”

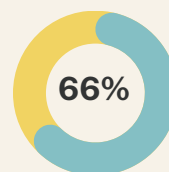
03. Un manque d'initiation à l'informatique dans les écoles

Chez les femmes



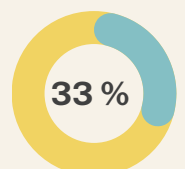
des femmes répondantes (non IT) n'ont pas été exposées à l'informatique à l'école

et chez les filles



des répondantes disent ne pas avoir d'événements liés à l'IT dans leur lycée

ne se sentent pas bien informées sur les métiers de l'informatique

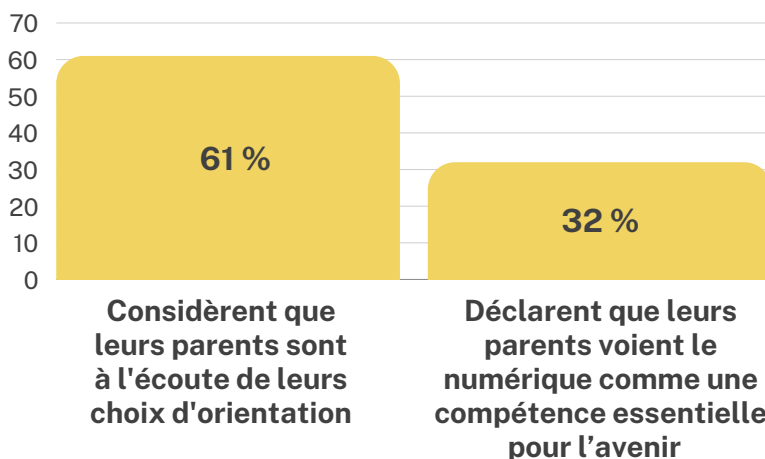


04.

Des parents globalement encourageants

Parmi les jeunes filles interrogées, il semblerait que les parents soutiennent majoritairement les décisions d'orientation, même en cas de difficultés familiales.

Ils incitent les enfants à poursuivre des études en IT, même si des difficultés en mathématiques se présentent.



05.

L'informatique un non-sujet à la maison

54% des participantes ont déclaré que l'informatique n'est pas du tout un sujet discuté à la maison, ce qui explique que 51% ne sont pas du tout encouragées par leur famille à aller vers ce domaine.

Mais donc, non parce que l'informatique est mal perçue, mais plutôt parce que c'est un non-sujet.

06.

Et une passion chez d'autres

Beaucoup de jeunes filles qui s'intéressent à l'informatique ou qui ont comme hobby les jeux vidéos y ont pris goût par le biais de leurs parents et/ou frères et sœurs.

“

**Ma mère est comme une geek.
Je suis vraiment intéressée par l'IT.**

élève LPEM

”

07.

Des parents qui découragent ou orientent autrement

Certains parents s'opposent aux choix d'orientation qu'ils perçoivent comme présentant moins de débouchés, sans se limiter à l'IT.

Des stéréotypes sexistes persistent, ce qui associe les carrières IT aux garçons, et les filles sont souvent interrogées sur leur capacité à réussir dans ce domaine.

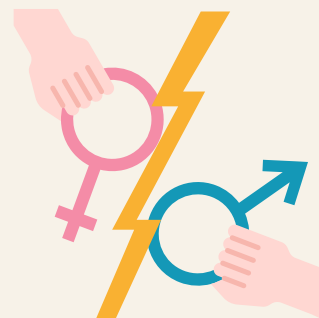


“

Ma mère va automatiquement dire que c'est un métier de garçon si je lui dis que je veux travailler dans l'informatique. La question qu'elle me pose, c'est "es-tu capable de le faire ?"

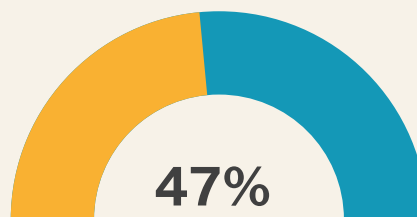
élève LTPS

”



08.

Des femmes freinées par leur rôle de mère



Indépendamment de leurs parcours (IT ou non) près de la moitié des femmes interrogées estiment que la maternité a été un frein dans leur carrière.

09.

Un environnement d'étude et de travail qui manque d'inclusivité

L'ambiance de travail n'est pas évidente en tant que femme minoritaire dans un milieu masculin.

Des expériences de sexisme ont été relevées à différentes étapes : **lycées, études supérieures** et une fois dans la **vie active**.

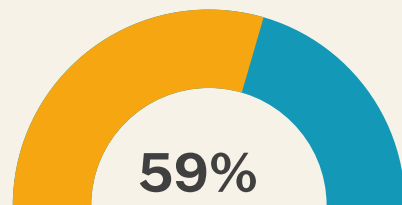


“

Il y a trop de garçons dans ces filières qui n'acceptent pas les filles ; ils se moquent d'elles ; ça décourage les filles.

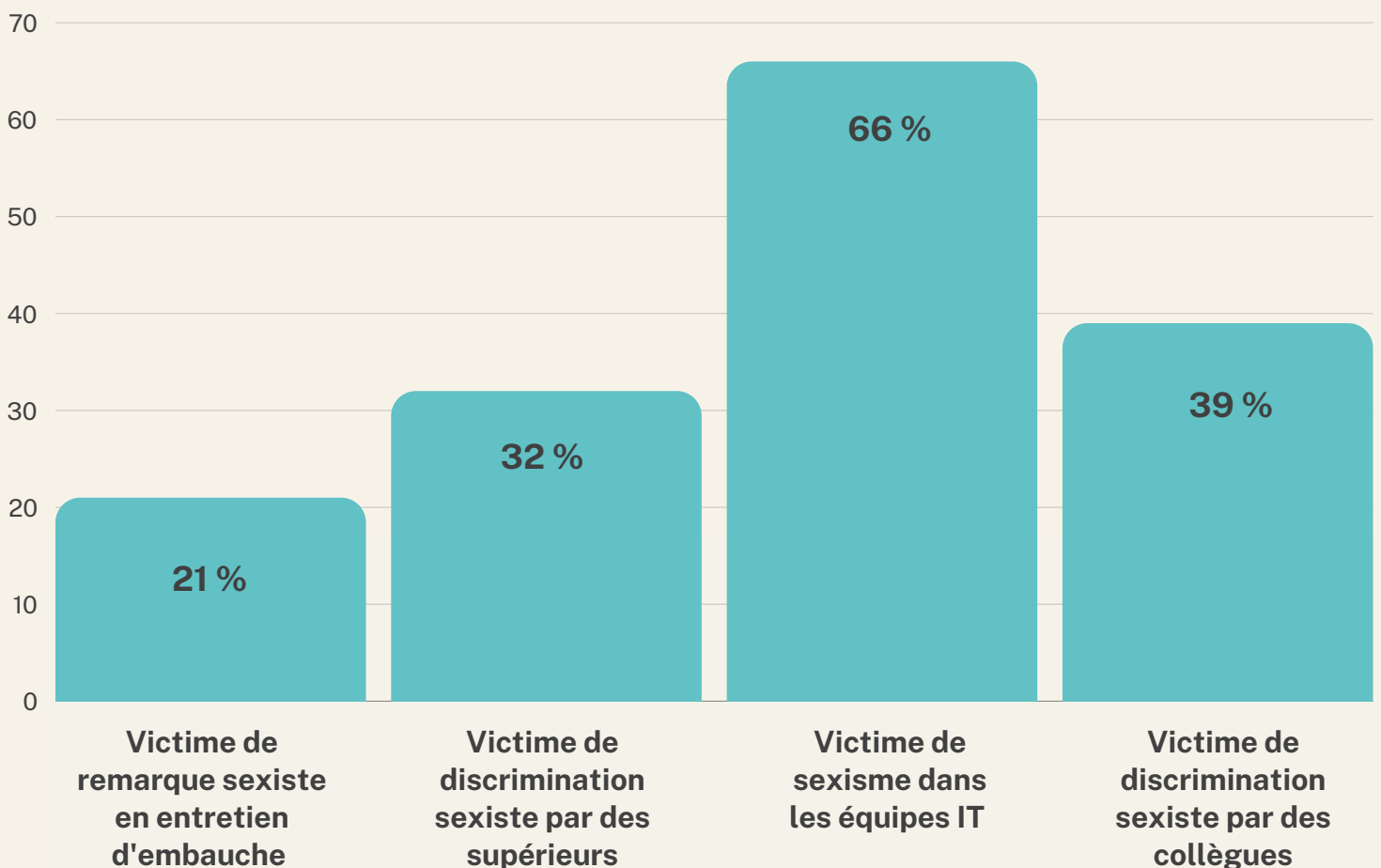
élèves des lycées LAM et LTPS

”



des femmes pensent que les femmes spécialistes du numérique ne sont pas reconnues

Pourcentage des femmes répondantes victimes de différentes formes de sexisme



Une discrimination positive pas toujours vécue positivement

Les initiatives visant à accroître la diversité, telles que la **discrimination positive**, peuvent générer des doutes chez les femmes sur leurs compétences réelles et leur valeur dans l'entreprise. Cela peut renforcer l'idée que certaines femmes ne sont pas prises au sérieux dans des rôles techniques.



39 %

trouvent même que la discrimination positive impacte négativement leur confiance en elle, car elles ne savent pas si elles ont été choisies pour leur genre ou pour leurs compétences IT.

Etre une femme dans l'IT ... une forme de rébellion

Les **stéréotypes sexistes** dans les compétences et les métiers de l'ICT freinent les filles et fabriquent des **"rebelles"**.

On les retrouve à l'âge adulte, des femmes au parcours souvent atypique, qui rencontrent des obstacles plus élevés et doivent déployer une énergie considérable pour s'imposer, affectant leur bien-être.

“

Je suis têtue, je fais ce que je veux, j'ai fait quand même et je ne regrette pas d'avoir fait.

élève du Lycée LTET

”

Paradoxalement, cette situation contribue aussi à maintenir l'image des **"femmes exceptionnelles"** – des modèles rares qui deviennent des exceptions – ce qui **tend à renforcer, plutôt qu'à déconstruire les stéréotypes** de genre dans ces domaines. Cela mettrait la barre très haute pour celles qui souhaitent s'engager dans des voies similaires.



Le rôle des politiques publiques sur l'emploi des femmes en général et dans l'IT

01. Quel rôle pour les politiques publiques ?

Les politiques publiques peuvent **soit renforcer les inégalités de genre, soit viser leur élimination**. Il existe des doutes quant à l'efficacité de ces politiques pour changer véritablement les choses, certaines mentionnent notamment l'**importance de la culture d'entreprise**.



Pensent que la représentation politique inégalitaire en défaveur des femmes donne un mauvais exemple à la société



02. L'absence de structures de soutien

Le manque de structures de prise en charge pour les enfants après l'école est critiqué. Malgré la richesse de Luxembourg, il semble qu'il n'y ait pas suffisamment d'offres pour soutenir les parents, en particulier les femmes, dans la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale.

03. Des événements et Initiatives

Bien que des initiatives intéressantes existent, comme celle de l'Université de Luxembourg où des jeunes présentent des projets scientifiques, des préoccupations persistent quant au manque de relations avec les entreprises, ce qui peut entraver les opportunités pour les jeunes.

“

Au Luxembourg, le débat sur l'égalité manque, y compris sur l'éducation

RS, experte délégation égalité

”

Le témoignage d'une jeune fille dans l'IT

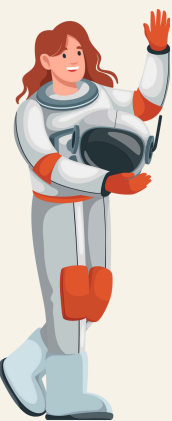
Manolie, 18 ans
Lycée Aline Mayrisch

Manolie, âgée de 18 ans, a participé au focus group du 21 mars 2024 au lycée Aline Mayrisch, où elle était élève de la section première B. Elle a récemment été acceptée à l'université **Bocconi à Milan**, où elle commencera ses études de Bachelor en « International Management and Economy ».

Son intérêt pour l'informatique l'a amenée à choisir la section B (mathématiques et informatique) au lycée et à **participer à de nombreux projets** en dehors de son parcours scolaire.

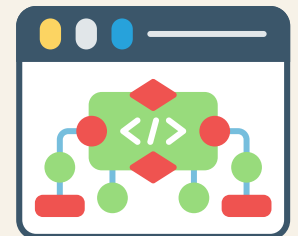


Ses projets



Le challenge « **Astro Pi** » de l'Agence Spatiale Européenne (ESA - European Space Agency), qui présente aux jeunes l'opportunité unique de **créer un programme informatique** qui sera ensuite exécuté à bord de la **Station spatiale internationale (ISS)**, donc dans l'espace.

Un autre exemple est le **concours Castor**, qui vise à faire découvrir aux jeunes l'informatique et les sciences du numérique à travers divers aspects comme la **pensée algorithmique**, les **structures de données**, et **l'informatique et la société**.



Son avis quant à l'intérêt des filles pour les matières informatiques

Ses expériences les plus positives ont été liées aux projets qu'elle a pu réaliser avec ses ami·es de classe. Pourtant, Manolie dit qu'elle **était la seule parmi huit filles de sa classe à s'y intéresser de manière plus profonde**, et ce n'était pas non plus un sujet d'intérêt au niveau de son cercle d'amies.

Elle estime qu'il n'y a **pas assez de cours d'informatique à l'école** pour stimuler l'intérêt de non-initiées et qu'il faudrait commencer bien plus tôt, dès l'école fondamentale, avec des cours plus poussés afin d'atteindre plus de filles.

Depuis l'année académique 2024-2025, un **cours obligatoire** de la 7ème à la 5ème intitulé "**Digital Sciences**" a été mis en place dans les écoles luxembourgeoises. Ce cours est dispensé par des enseignant·es aux spécialités variées, allant des sciences humaines, des langues et de l'éducation artistique, jusqu'aux mathématiques et à l'informatique.

“

Mes parents m'ont encouragés depuis un jeune âge à poursuivre mes intérêts, et je pense que ma passion pour l'informatique émane de là.

”



Selon elle, il y a des filles qui sont davantage attirées par des professions avec des aspects plus **créatifs** et **sociaux** qui ne se sentent pas attirées par une **image stéréotypée du programmeur** qui œuvre dans son coin de manière isolée.

Elle a toujours aimé réaliser des projets par elle-même. Elle estime **ne pas avoir rencontré des comportements liés aux stéréotypes de genre** lors de son parcours scolaire.

Ses recommandations

Manolie propose d'organiser plus d'événements comme le **TN'Teens**, où les élèves peuvent se familiariser avec des sujets tels que l'intelligence artificielle, la blockchain, la programmation, la réalité virtuelle et la cybersécurité dans des ateliers et faire leurs propres expériences avec ces technologies.

Concernant les technologies autour l'**intelligence artificielle générative**, Manolie remarque que ses professeur·es d'informatique encouragent l'utilisation de ces dernières.

Elle trouve cette approche positive et pense qu'il suffit d'adapter les exercices traditionnels donnés en cours pour les intégrer aux nouvelles technologies.

Il est aussi important de **parler davantage de la vaste panoplie des métiers liés aux technologies numériques** pour montrer qu'il y a beaucoup de pistes professionnelles en dehors des rôles plus classiques comme les métiers de programmeur·se ou de data analyst !

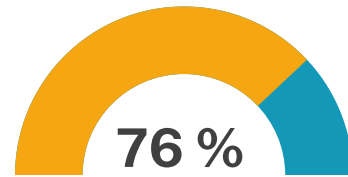
THANK YOU!

Les recommandations associées à notre étude

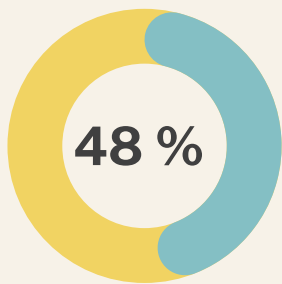
01.

Introduire l'informatique au plus tôt pour éveiller l'intérêt des filles

Développer la culture par le renforcement de “l'appropriation de la technologie numérique dès le plus jeune âge à l'école” et pour chacun·e, en faire une matière transversale et à part entière.



des femmes sont globalement d'accord pour que les programmes scolaires incluant du coding soient généralisés dès l'école primaire.



des filles estiment qu'elles seraient plus à l'aise dans les métiers de l'ICT si elles voyaient autant de femmes que d'hommes en informatique

02.

Inclure des approches pédagogiques contre les biais de genre et mettre en avant des figures féminines

Par exemple, faire intervenir des ancien·nes du lycée qui occupent des fonctions contraires aux stéréotypes : des femmes dans les STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) et des hommes dans le soin. Aussi, il ne faut pas oublier d'inclure les perceptions des garçons sur la mixité dans les STEM pour mieux comprendre leur conscience des inégalités et renforcer la collaboration pour une vraie égalité dans les carrières.

03.

Développer la culture informatique des équipes pédagogiques

Y compris les professeur·ses pour qui ce n'est pas la spécialité, afin de banaliser l'usage du numérique au-delà de la simple consommation des réseaux sociaux et de donner le goût de comprendre le fonctionnement technique des solutions «consommées»





85%

des femmes pensent qu'il est nécessaire de rendre le secteur attractif par une communication systématiquement inclusive, égalitaire



04.

Engager les entreprises IT locales à communiquer de manière socialement responsable sur la question de la parité

Que ce soit pour des campagnes publicitaires ou de recrutement, il ne faut pas hésiter à s'appuyer sur les organisations expertes :

WIDE ANDCO, IMS, INDR, The House of Sustainability, et d'autres entités travaillant en collaboration avec le **Ministère de l'Égalité des Genres et de la Diversité** et **Ministère de l'Éducation nationale de l'Enfance et de la Jeunesse**.

05.

Renforcer les initiatives par les communes durant les vacances scolaires

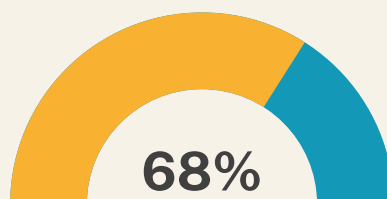
Plus d'événements IT, d'ateliers plus récurrents, accessibles à tous et toutes et animés de sorte qu'ils rendent attractifs les STEM pour les filles.



06.

Mettre en place des plans d'égalité et faire preuve de flexibilité au sein des organisations

Afin de sensibiliser au sexisme pour l'éliminer du relationnel et des processus institutionnels.



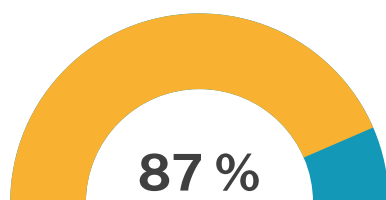
des femmes pensent que les organisations doivent proposer des contrats courts, flexibles, partiels pour permettre la conciliation avec la vie parentale

07.

Les pouvoirs publics doivent améliorer l'information et l'accès aux métiers IT

Les politiques doivent améliorer l'accès des femmes à la formation, à l'information et aux réseaux d'entreprises. L'accessibilité des formations en IT est souvent limitée.

Par exemple, la formation 42 dure entre 8 mois et 3 ans, sans prêt étudiant·e, ce qui complique la situation pour les femmes ayant d'autres responsabilités.



des femmes estiment que l'information sur les métiers IT doit être améliorée et arriver vers toutes les filles, dans toutes les écoles

Il est nécessaire de développer le goût de l'apprentissage IT par la formation «by making» plus que par la transmission classique.



Une grande majorité des femmes pensent qu'il faut développer :

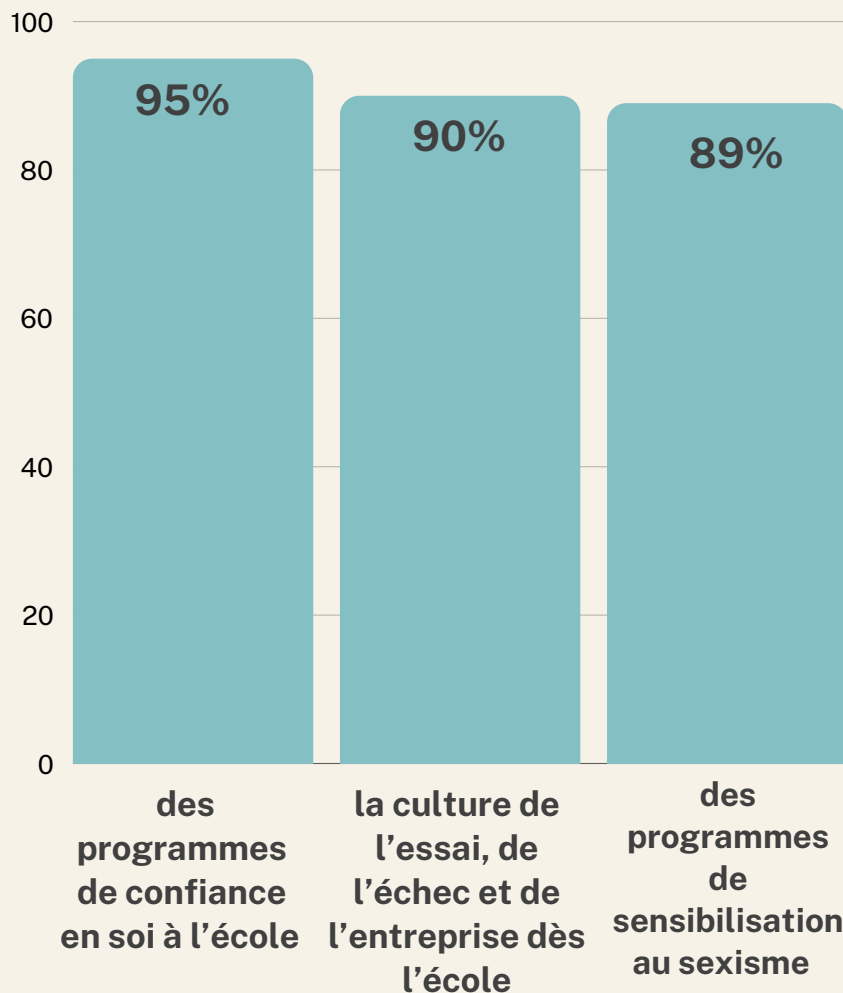


“

[Il faut] développer la confiance en soi par les apprentissages en zone safe, sans risque de moquerie masculine

EG, 46 ans

”



CONTACT

WIDE ANDCO
CONTACT@WIDE.LU
wide.lu



Etude réalisée avec le soutien du Ministère de
l'Egalité des Genres et de la Diversité (MEGA)

