

N°1/23

# Involved.

powered by Swissmem

EN LIGNE :  
VIDÉOS &  
INTERVIEWS

## LA DIVERSITÉ!

L'inspiration par des exemples féminins est de mise. Un magazine rempli de femmes fortes, talentueuses et courageuses.



# 26

Beaucoup trop peu de filles apprennent un métier technique. Les raisons du manque de spécialistes et de nouvelles idées.

**Comment enthousiasmer la relève féminine pour l'industrie tech ? Deux femmes d'ABB s'entretiennent sur ce thème – et élaborent des propositions concrètes.**

# 22



Les montagnes de déchets étant mauvaises pour l'environnement, des solutions innovantes sont requises. Des exemples ?

**Parfois, un produit recyclé est comme qui dirait à portée de main : par exemple le stylo à bille de Caran d'Ache fait à partir de capsules Nespresso. Nous avons retracé le processus de l'économie circulaire – également au sens propre du terme.**

Swissmem s'engage de manière générale pour la formation professionnelle de base et continue durant toutes les phases de la vie. Nous avons en outre le but d'enthousiasmer les filles et les garçons pour les métiers MINT et de réaliser avec eux leurs plans de vie.

[swissmem-berufsbildung.ch/fr](http://swissmem-berufsbildung.ch/fr)



[tecindustry.ch/210](http://tecindustry.ch/210)

Photos de couverture: Lucas Ziegler

# involved.

powered by Swissmem



N°1/23

- 4 **OLD PICTURE (PRESQUE) SANS PAROLES**
- 6 **LES FEMMES DANS LA BRANCHE L'INDUSTRIE EN TANT QUE BRANCHE DE CARRIÈRE POUR LES FEMMES ? ET COMMENT ! C'EST CE QUE RÉVÈLE LE GENDER INTELLIGENCE REPORT – ET DES EXEMPLES DE LA BRANCHE**
- 20 **LE PODCAST LE PLUS VIBRANT BONJOUR, IRINA LEUTWYLER**
- 21 **POSITION NOUVELLE LOI SUR LA PROTECTION DES DONNÉES, NOUVEAU FREIN ?**
- 22 **EXEMPLE RETRACÉ CYCLE : LA DEUXIÈME VIE DES CAPSULES DE CAFÉ**
- 24 **PHILOSOPHIE QUESTION CONTROVERSÉE : EST-CE QUE PLUS C'EST MIEUX ?**
- 25 **BÉNÉFIQUE PARADOXE DANS LA TECHNIQUE : LE TAUX DES FEMMES EST LE PLUS BAS DANS LES PAYS RICHES**
- 26 **EN VISITE CHEZ ABB L'APPRENTIE QUESTIONNE LA DIRECTRICE – ET VICE VERSA. DEUX FEMMES, DEUX CARRIÈRES, DEUX ENTRETIENS**
- 32 **SÉRIE : TOUS MOINS DE 30 ANS RENFORCER LES FEMMES DANS LES RÉSEAUX**
- 34 **IMAGINE ! ERNA HAMBURGER : LA PREMIÈRE PROFESSEURE DANS UNE ÉCOLE TECHNIQUE**
- 36 **PLACE INDUSTRIELLE UNE ADRESSE SÛRE : LE CAMPUS DE SICPA**
- 37 **GUIDE TENDANCE / ÉVÉNEMENTS / SORTIR DU CADRE**
- 40 **DÉCOUVERT & CACHÉ L'ART DANS L'ESPACE INDUSTRIEL**

## IMPRESSUM

Involved (Zurich. Édition française) ISSN 2673-9119  
Édition : Swissmem, Pfingstweidstrasse 102, case postale 620, CH-8037 Zurich, [tecindustry.ch](http://tecindustry.ch), [redaktion@swissmem.ch](mailto:redaktion@swissmem.ch) Rédaction : Gabriela Schreiber, Alena Sibrava (Swissmem), Katharina Rilling (Studio Edit) Concept et réalisation : Studio Edit, Zurich ; Katharina Rilling (rédaction), Peter Kruppa (Creative Director), Angélique El Morabit (Art Director) Impression : Theiler Druck SA, Wollerau Traduction : Swissmem, Sylvie Aubert, Daniel Zenklusen

## ÉDITORIAL



Chères lectrices, chers lecteurs,

En tant qu'entrepreneure, j'accorde beaucoup d'importance à la diversité. Une équipe composée de personnes d'âges, de sexes différents avec diverses formations et expériences offre différents points de vue et a un effet positif sur la prestation de l'entreprise dans un environnement toujours plus complexe. Afin de garantir une proportion équilibrée de femmes et d'hommes, nous investissons chez PB Swiss Tools dans la relève, la formation de base et le perfectionnement, ainsi que dans la flexibilisation des contrats de travail – adaptés aux plans de vie des femmes et des hommes. Avec 30 %, notre part de femmes est relativement élevée. C'est tout sauf évident : dans l'industrie, les femmes sont toujours sous-représentées. Leur part s'élève à tout juste 24 % comme le révèle le rapport sur la diversité des sexes dans l'économie suisse.

De toutes les branches analysées, l'industrie occupe la dernière place. Ce qui ne reflète en aucun cas la vision d'avenir auquel nous aspirons. Les équipes très hétérogènes à tous les échelons hiérarchiques de l'industrie et des métiers MINT sont très prometteuses. Non seulement en vue du développement rentable de l'entreprise, mais aussi pour atténuer la pénurie de la main-d'œuvre spécialisée. Toutefois, les femmes dans notre branche sont une exception, notamment au niveau des cadres. Comme c'est un gaspillage de ressources humaines, tant sur le plan économique que sur celui de l'entreprise, que de voir des femmes bien formées travailler à temps partiel ou même rester à la maison, les entreprises de l'industrie tech investissent désormais dans des pipelines de talents. Pour ce faire, elles tiennent compte de la sous-représentation des femmes dans les postes de cadres et de la charge supplémentaire des femmes et des hommes avec des obligations familiales.

Dans ce numéro, nous vous présentons, pour une fois, seulement des femmes. Elles exercent dans notre branche une multitude de tâches stratégiques et opérationnelles. La création et le maintien de places de formation et de travail valorisantes est une de leurs tâches prioritaires. En tant qu'expertes, elles créent au sein de l'équipe aussi des produits et des solutions qui ont beaucoup d'effet en matière de durabilité. Les exemples présentés doivent à leur tour vous inspirer et surtout encourager les femmes plus jeunes et plus âgées à réaliser leurs plans de vie dans notre branche. Tel est notre but !

Je vous souhaite, ainsi qu'à tous les hommes, une lecture pleine d'inspiration !

Eva Jaisli  
CEO de PB Swiss Tools SA  
Vice-présidente de Swissmem

Toutes les interviews sur les portraits et plus encore :

[tecindustry.ch/involved](http://tecindustry.ch/involved)

## LES FEMMES DANS LES USINES INDISPENSABLES, DEPUIS TOUJOURS !

La grande contribution du sexe féminin est un aspect souvent oublié de la réussite économique. Du Moyen Âge au XIX<sup>e</sup> siècle, le travail des femmes était la règle. Elles ont très tôt eu un salaire et ainsi contribué à nourrir leur famille. La femme qui travaillait était reconnue. Une situation qui a changé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle bien que des femmes aient continué à assumer une part importante dans l'industrie. Le travail dans les usines fut toujours plus considéré comme provisoire, comme transition vers la « vraie vocation » de femme au foyer, mariée avec des enfants. Cette approche fondée historiquement se laisse justifier jusqu'à nos jours.

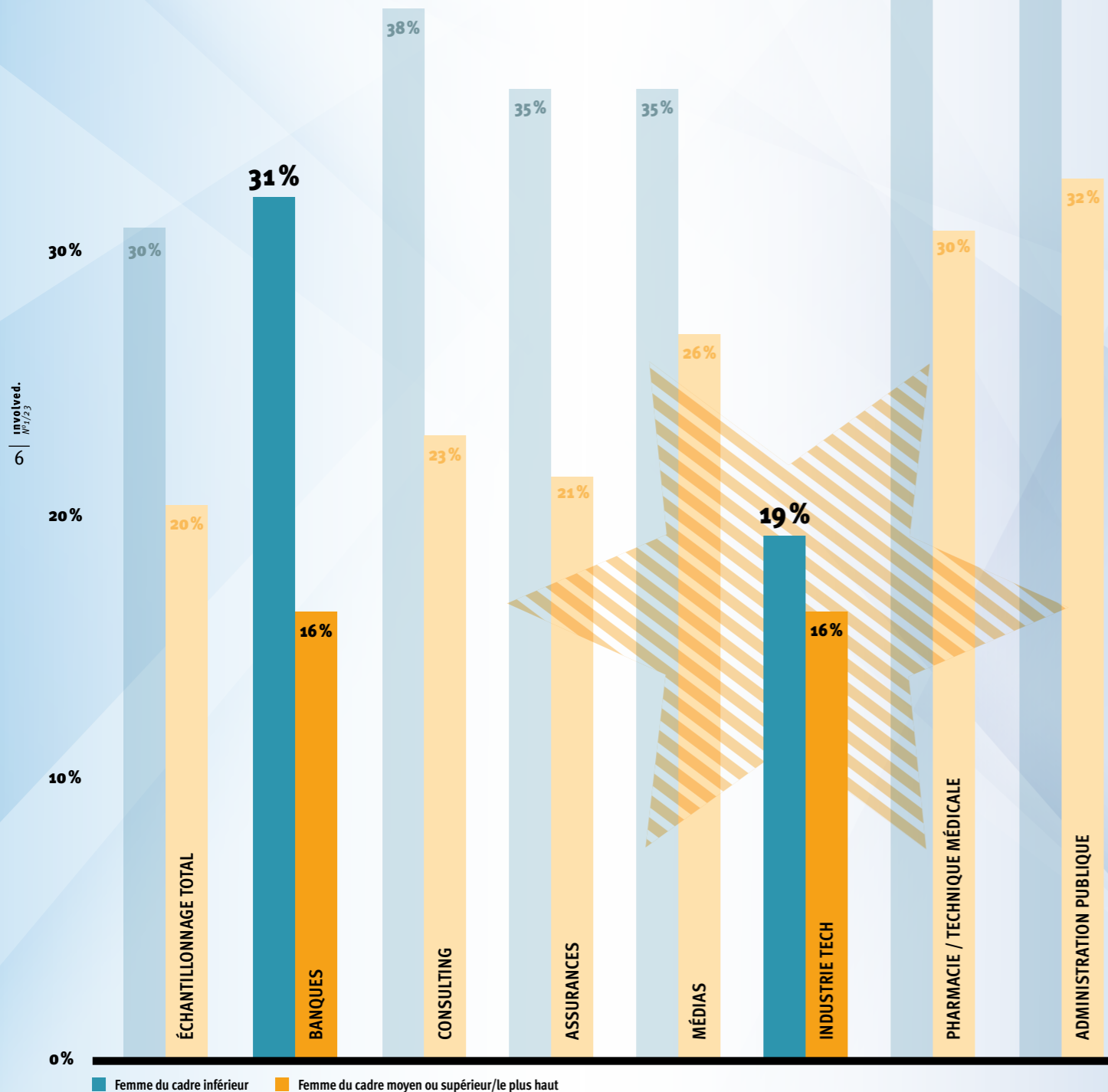
**Photo :** Travailleuses dans la salle de montage des grandes machines (AEG, env. 1930), © Süddeutsche Zeitung Photo  
**Source :** Canton de Thurgovie

# WIN-WIN POUR TOUS : TALENTS FÉMININS EN DEVENIR

Lire tout le rapport:



advance-hsg-report.ch



## RÉPARTITION DES SEXES SELON LE NIVEAU HIÉRARCHIQUE ET LA BRANCHE

L'industrie tech exploite mieux sa réserve de talents que d'autres branches : les postes de cadres supérieurs des entreprises tech sont occupés par 16% de femmes – exactement la même proportion que dans le secteur bancaire, où les ressources de talents féminins sont nettement plus importantes. Source: Rapport du CCDI 2022

l'industrie est-elle une branche que les femmes choisissent pour leur carrière ? Pour beaucoup, ce n'est pas la première idée. C'est dommage, car le « Gender Intelligence Report » actuel d'Advance, l'association économique leader pour l'égalité des femmes et des hommes en Suisse, et de l'Université de St-Gall montre que le « plafond de verre » n'est nulle part ailleurs aussi mince pour les femmes que dans l'industrie. Elles grimpent les échelons si elles accèdent à la branche.

Alena Sibrava  
Gabriela Schreiber  
Katharina Rilling  
Lucas Ziegler

## Q

u'en est-il de la diversité dans l'industrie suisse ? Le Gender Intelligence Report, qui analyse la diversité des sexes dans l'économie suisse depuis 2017, apporte une réponse à cette question. La conclusion est surprenante : en comparaison des autres branches nationales, la branche MEM affiche certes un des taux les plus bas de femmes – seulement 24% de l'effectif total est féminin – mais le potentiel disponible est bien exploité. La part des femmes dans les cadres supérieurs n'est avec 16% que légèrement inférieure à la plupart

des autres branches. Cela signifie que l'industrie exploite mieux son pool de talents féminins que d'autres branches : les femmes y sont maintenues, formées et encouragées de manière ciblée.

### Un métier technique ? Rarement.

Le plus grand défi pour l'industrie consiste à acquérir suffisamment de collaboratrices et d'apprenties. Aujourd'hui encore, les jeunes femmes se limitent beaucoup plus que leurs homologues masculins à quelques possibilités dans leur choix de profession. Un métier technique entre rarement en ligne de compte. Les études imputent cela au fait que le choix de la profession se fait durant une phase sensible de la vie et que les jeunes femmes choisissent plutôt un métier qui correspond à la norme de la société plutôt que de s'exposer dans leur environnement. Afin que ce phénomène change à long terme, il faut des modèles féminins qui aident les jeunes femmes à passer par-dessus leurs appréhensions et à visualiser un avenir dans la branche tech. ●

D'autres portraits de femmes inspirantes sur :

[tecindustry.ch/210](https://tecindustry.ch/210)

### PAR AILLEURS

La branche pharmaceutique/de technique médicale est la branche avec le moins d'obstacles pour les femmes pour devenir cadre. Ce qu'on peut apprendre d'elle :

- > implantation de l'inclusion dans la stratégie des entreprises
- > buts en matière d'inclusion mesurables à travers l'organisation
- > buts en matière d'inclusion pour les cadres supérieurs
- > compétences en matière d'inclusion comme critère de promotion et de recrutement



## VOUS CHERCHEZ DES MODÈLES COURAGEUX ?

Un des buts de ce magazine est de montrer des sources d'inspiration féminines. Dans les pages qui suivent, nous vous présentons des femmes fortes qui ont opté pour un métier technique et qui ne l'ont jamais regretté.

## Lire les interviews !

Tous les chemins mènent à Rome : qu'elles soient ingénieures mécaniciennes, dessinatrices-constructrices industrielles ou automaticiennes, expertes en ustensiles de cuisine, en connecteurs ou en fusées – elles ont toutes un point commun, aussi différents et variés que soient leurs parcours et leurs profils : elles ont eu le courage de suivre leur propre voie – malgré les obstacles – et elles ont toutes réussi.

Vous trouverez toutes les interviews sur :



[tecindustry.ch/210](https://tecindustry.ch/210)



“  
Dans l'industrie, j'ai soudain fait partie d'un environnement passionnant, où l'on produit par exemple des pièces de fusée. Je pouvais aller dans l'atelier et quasiment jouer avec elles. C'était la réalité dans laquelle je voulais travailler.  
”

**MÉLANIE LE NORMAND, System Engineer Flight Equipment, Space Division, APCO Technologies** — Mélanie Le Normand adore résoudre les problèmes techniques dans une équipe hétérogène. Pendant sa grossesse, elle a compris : les hommes et les femmes sont différents – les différentes qualités utilisées à

bon escient peuvent donner de meilleurs résultats. Elle apprécie que son travail dans l'aérospatiale européenne lui permette de faire bouger les choses. Elle participe actuellement à une mission d'observation terrestre par satellite, qui se concentre sur la surveillance et l'observation du changement climatique.



“  
**Mon père était un ingénieur passionné qui nous a appris, dès notre plus jeune âge, à poser des questions et à aller au fond des choses. Par conséquent, il était plus que logique que je choisisse une formation dans le secteur technique.**  
 ”

**ELENA CORTONA, CTO Belimo Holding SA** — Au gymnase, Elena Cortona a appris le grec ancien et le latin avant de découvrir le monde des mathématiques à l'école polytechnique. Aujourd'hui, elle est CTO chez Belimo, une entreprise dont les appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation

contribuent à la diminution des émissions dans le secteur du bâtiment. Elena Cortona est à la tête de 300 collaborateurs sur quatre sites. Elle apprécie beaucoup son métier grâce auquel elle peut exploiter ses qualités stratégiques et contribuer à la durabilité par le biais de produits innovants.



“  
**Mon conseil aux autres femmes ? Ayez le courage d'essayer de nouvelles choses. Prenez une perceuse et faites un trou vous-même. Que peut-il arriver ?**  
 ”

**SARA BRUNNER, dessinatrice-constructrice industrielle, Agathon SA** — C'est un projet scolaire qui a éveillé chez Sara Brunner son penchant pour le dessin technique. Elle a décidé d'effectuer un stage de dessinatrice-constructrice industrielle et y a immédiatement pris goût. Après son apprentissage chez Agathon, elle

a continué de travailler pour l'entreprise et s'occupe aujourd'hui de la maintenance des machines de ponçage et des machines laser, dessine des croquis de construction pour de nouvelles machines et adapte des pièces de machines existantes dans le CAD. Son activité de formatrice lui procure également beaucoup de satisfaction.



“  
**Kathrine Switzer est mon modèle. En 1967, elle s'est glissée dans la foule du marathon de Boston et c'est grâce à sa volonté et à sa détermination que les femmes ont finalement été autorisées à y participer officiellement. À mon avis, ces deux qualités sont essentielles dans le monde du travail.**  
 ”

**SYLVIA ZOFFMANN, responsable Global R&D Siemens Smart Infrastructure** — Après des études de mathématiques techniques, Sylvia Zoffmann s'est lancée dans le développement de logiciels et finalement dans la recherche et le développement chez Siemens. Aujourd'hui, elle dirige la division R&D liée à

l'automatisation des bâtiments à l'échelle mondiale. Le fait de s'engager pour plus de durabilité motive Sylvia Zoffmann : les bâtiments utilisent 40 % de l'énergie consommée dans le monde. L'automatisation permet de recueillir des données et de réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments.



“  
**Dans ma vie professionnelle,  
 j’ai pu mettre à profit  
 ma formation technique  
 dans les domaines les  
 plus divers. Une fois qu’on  
 a compris qu’un même  
 savoir peut s’appliquer à  
 différents domaines,  
 on peut devenir vraiment  
 créatif et faire bouger  
 les choses.**  
 ”

**CHARLOTTE VEAUUVY, Operations Manager CH, LNS Group** — Charlotte Veauvy a toujours voulu comprendre comment les choses fonctionnent, comment elles sont construites. La technique de production a toujours été et reste sa grande passion. Diriger les gens en tant que responsable et trouver la meilleure solution à un

problème, voilà ce qui fascine Charlotte Veauvy dans son travail. En tant que mère, travailler à plein temps est un défi de taille. Pour elle, d’un point de vue professionnel, la recherche d’une meilleure empreinte écologique est capitale. Par conséquent, elle est toujours à la recherche de solutions meilleures et plus intelligentes.



“

Dans le métier d'ingénieur, on est souvent obligé d'essayer quelque chose de nouveau, ce qui ne fonctionne pas toujours du premier coup. Il faut alors réajuster et continuer jusqu'à ce que l'on trouve une bonne solution. Je me tiens aussi à ce principe dans la vie.

”



**SUSANNE MESSINGSCHLAGER, Head of Engineering Competence Center V-Zug SA** — Lorsque Susanne Messingschlager s'est retrouvée pour la première fois dans une immense halle remplie de presses lourdes, elle était folle de joie. Elle a immédiatement été fascinée et peu après, elle était déjà assise dans l'audi-

toire pour son premier cours de mécatronique. Après avoir occupé différents postes, elle est aujourd'hui cheffe du département du développement des produits chez V-Zug. Elle apprécie beaucoup les possibilités de conception que lui offre son domaine d'activité. Elle aime relever régulièrement des défis avec son équipe.

“

J'ai été la première femme à réussir mon apprentissage d'automaticienne et j'aurais souhaité avoir une mentore quand j'étais jeune.

”



**RACHEL MERMOD, responsable Méthodes, Planning et Ordonnancement, Solo Swiss SA** — Elle a toujours su qu'elle voulait faire un apprentissage dans un métier technique. Rachel Mermod a donc effectué des stages en tant que mécanicienne automobile, polymécanicienne et automaticienne. À l'époque, le métier

d'automaticienne était nouveau et permettait d'apprendre plusieurs disciplines techniques comme la mécanique, l'électricité, l'électronique, la pneumatique, l'hydraulique et l'informatique. Elle était enthousiaste ! Chez Solo Swiss SA, elle s'occupe de l'amélioration des processus de fabrication et d'assemblage des machines.



“ J’ai fait de bonnes expériences en allant là où les questions techniques me correspondent, où mes compétences et ma personnalité sont appréciées et où j’ai eu l’occasion de découvrir de nouvelles choses. ”

**JANINE ZBINDEN, ingénieure en développement Schurter SA**  
Après six mois d’études de préhistoire et de paléontologie, Janine Zbinden a constaté qu’elle n’était plus passionnée par le métier d’archéologue. Elle s’est ensuite inscrite à la haute école spécialisée où elle a étudié l’ingénierie.

Dans son travail, elle adore le fait que les choses soient à la fois créatives et techniques. Pour Janine Zbinden, les erreurs ont aussi un aspect passionnant. Il s’agit alors de trouver où se situe le problème et de chercher une solution adéquate avec l’équipe.

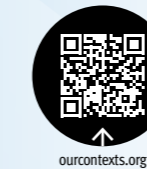
# VERS UNE DIRECTION ÉQUITABLE EN QUATRE ÉTAPES

Les femmes et la technique – une bonne symbiose. Une fois établis dans l’industrie, les talents féminins peuvent aller loin. Mais pour augmenter la part des femmes dans la branche, il reste encore beaucoup à faire. Dans ce but, il faut des femmes qui ont le courage de suivre une autre voie. Ainsi que des cadres supérieurs qui encouragent les femmes et créent un environnement propice à l’égalité des chances. Le centre de compétences pour Diversité & Inclusion à l’Université de St-Gall a identifié quatre points qui distinguent un style de gestion inclusif.



## 1. C’est une question de courage

En 2021, l’entreprise de conseil Kienbaum a réalisé une étude sur le courage sur le lieu de travail. Les chercheurs ont défini comme courageux les cadres supérieurs qui font aussi bien preuve de détermination que d’orientation en fonction des valeurs. Le rapport a certes confirmé une corrélation positive entre courage et performance, mais les chercheurs ont constaté que seuls 12 % des participants à l’étude correspondaient à leur définition du courage. Il est donc question d’un cadre supérieur sur dix. Par le passé, la culture d’entreprise a souvent réprimé le courage dans la culture d’entreprise. Pour modifier cela, il est important d’investir consciemment dans la culture d’entreprise pour promouvoir les comportements courageux.

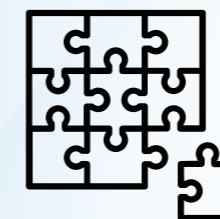


ourcontexts.org

## 2. Se former, réunir des informations

Un cadre supérieur inclusif connaît et comprend ses collaborateurs et leur personnalité. Il sait quelles sont leurs activités professionnelles et privées – il les estime grâce à son intérêt réel. La cheffe ou le chef prend elle-même/lui-même l’initiative et se perfectionne. Par exemple par le biais de littérature qui transmet la perspective de groupes sous-représentés.

**CONSEIL** Des podcasts tels que #Our\_racism vous permettent aisément d’avoir d’autres avis.



## 3. S’attaquer au problème

Écouter et parler ne suffisent pas – il faut aussi agir. Une fois que le cadre supérieur a un aperçu de la vie des membres défavorisés de l’équipe, il devrait désamorcer les problèmes auxquels ils sont confrontés. Faites savoir à tous les collaborateurs qu’une plainte concernant une discrimination sera prise au sérieux et considérée comme justifiée.

**CONSEIL** Presque chaque personne a des préjugés. Soyez-en conscient et demandez-vous : « Si je devais échanger la personne dans cette situation avec une personne d’un autre sexe ou d’une autre ethnité, comment je la traiterais ? »



## 4. Avoir un aperçu

Les cadres supérieurs obtiennent un réel aperçu de leur équipe et de leurs problèmes sur le lieu de travail s’ils connaissent aussi les diverses expériences de leurs collaborateurs. Il est tout particulièrement important de bien écouter. La communication non violente renforce la confiance. Un exemple : lorsque les collaborateurs sont impliqués dans un conflit, il faut consciemment conserver une vue objective plutôt que de tirer des conclusions sur les causes et à qui la faute. Un simple « Comment vous sentez-vous après l’incident ? » peut faire des miracles.

**CONSEIL** Offrez un cadre sûr où les collaborateurs peuvent raconter leur histoire, par exemple dans le cadre d’une « relation reverse mentorship » (le jeune collaborateur soutient le plus âgé), d’un échange philosophique ou dans un « cercle d’écoute » allant au-delà des niveaux hiérarchiques et des divisions.



## 4. Inspirer

Les personnes importantes sont celles qui avancent en donnant l’exemple et qui inspirent les autres.

**CONSEIL** Montrez votre estime pour le caractère unique de chaque collaborateur et encouragez le sentiment d’appartenance de chacun. Lors des séances d’équipe, posez des questions aux personnes des groupes sous-représentés pour être sûr que tous ont pu faire part de leur manière de voir. Vous ne devez pas être leur porte-parole, mais leur donner de l’espace.



LE PODCAST LE PLUS VIBRANT

# 5 H 30 : PRENDRE UN BOL D'AIR FRAIS

Irina A. Leutwyler,  
CEO WESCO SA

x Dominique Zygmunt

**Que font les personnalités de l'industrie tôt le matin ? Comment commencent-elles la journée ? C'est ce dont nous parlons dans le podcast. Cette fois, il s'agit de la pensée « verte » et de la manière dont une philosophie positive aide à gérer les défis et les changements.**

## **Vous vous êtes levée facilement ?**

Oui, car je me réjouis de voir mes collaborateurs. Seul bémol : je dois me lever très tôt pour que je puisse faire du yoga ou parcourir les 25 km de vélo jusqu'au travail.

## **L'air frais, c'est important pour vous.**

Oui. (Rit.) Chez WESCO, nous nous occupons d'une bonne qualité de l'air à l'intérieur et produisons des hottes et des systèmes d'aération pour la maison, le bureau ou les écoles.

## **Comment êtes-vous devenue cheffe ?**

À l'âge de 14 ans déjà, je rêvais de diriger une entreprise industrielle. J'ai donc commencé par un apprentissage en tant qu'électronicienne. L'écriture, ce n'est pas trop mon truc. Mais techniquement, je suis très douée. C'est pourquoi j'ai choisi cette voie.

## **Mais est-ce qu'un apprentissage suffit pour devenir cheffe ?**

Oui, bien sûr, si on se perfectionne ! Chez nous aussi dans l'entreprise. Nous avons quelqu'un dans la direction qui a fait son apprentissage chez WESCO.

**« À L'ÂGE DE 14 ANS DÉJÀ, JE RÊVAIS DE DEVENIR CHEFFE D'UNE ENTREPRISE INDUSTRIELLE. C'EST AUSSI POSSIBLE EN FAISANT UN APPRENTISSAGE. J'EN SUIS LE MEILLEUR EXEMPLE. »**

## **Quelles qualités sont importantes selon vous pour faire partie de la direction ?**

Mes collaborateurs doivent aimer les gens et se remettre eux-mêmes en question. Nous cherchons des gens qui sont ouverts et qui pensent « vert ».

## **Écologique ?**

Pour nous, « vert » a une autre signification. Un exemple : le repas de midi tombe à l'eau. On peut s'énerver. Ou on utilise la demi-heure à disposition. On pense positif ou justement « vert ». J'essaie de montrer cette philosophie de vie.

## **Est-on en tant que cheffe à un moment donné satisfaite avec soi-même ?**

Je ne suis jamais satisfaite, mais heureuse. C'est dans ma nature de toujours vouloir plus. Je

cherche le changement ; stagner a pour moi toujours été le pire. Je suis une personne très avant-gardiste. Mon conseil : ce qui m'aide, c'est de tenir un journal avec une liste de mots de ce que j'aimerais atteindre au niveau professionnel et privé. Je vois ainsi tous mes succès. Cela a un effet positif. ●

« Bonjour patronne ! » :  
écoutez le  
podcast complet !



tecindustry.ch/  
101

Photo: mäd

Edith Schnapper, responsable de la relève  
Swiss Tecladies by satw



« Jusqu' à l'âge de dix ans, l'intérêt pour la technique est pratiquement le même chez les filles et les garçons. Ensuite, les intérêts changent. Les filles ont besoin d'exemples féminins qui les motivent à s'engager dans un métier technique, un exemple avec lequel elles peuvent s'identifier. Marie Curie, un génie, n'est pas un exemple idéal pour les filles douées pour la technique. Nous avons besoin de femmes modernes qui montrent que tout le monde est libre de choisir un métier technique. Dans le cadre de notre programme d'encouragement, nous choisissons soigneusement quel mentor encadrera quelle fille. La fonction d'exemple ne peut être efficace que si la jeune fille a une chance réelle d'atteindre une carrière semblable à celle de son mentor. »

1 MOT...

## EXEMPLES

... 2 MONDES

« J'ai toujours su que j'allais un jour exercer un métier technique. Mais longtemps, je ne savais pas lequel. C'est finalement mon enseignant qui m'a donné l'idée et qui m'a proposé de participer à la journée technique des filles. C'est là que j'ai découvert le métier d'automaticienne et que j'ai eu le déclic : ça y est ! Il est important pour les jeunes d'avoir des exemples – en particulier pour ceux qui ne connaissent pas trop leurs qualités et qui se laissent trop influencer par leur entourage. Le ténor est souvent : < Fais un apprentissage d'employé de commerce et tu auras une base solide. > Pour moi, mes parents sont le meilleur exemple. Ils ont toujours fait ce qui leur plaisait. Mon message est le même : choisissez un métier qui vous plaît. Si la volonté est là, on peut aller très loin – même si les notes d'école sont moyennes. »



Samira Schütze, apprentie automaticienne  
chez Siemens

Les conseils  
de Samira  
en vidéo :



POSITION



QUESTION NUMÉRIQUE

## LA PROTECTION DES DONNÉES – UN FREIN À LA NUMÉRISATION ?

Les processus numériques produisent des données avec lesquelles on peut gagner de l'argent. La loi sur la protection des données impose une certaine retenue quant à leur utilisation. Est-ce un frein ? De mon point de vue, la loi ne freine pas la numérisation, mais elle oblige à traiter les données personnelles de manière appropriée. La nouvelle loi sur la protection des données étend les droits des personnes concernées dans certains domaines et cela renforce les devoirs de la personne qui traite les données. Le plus grand changement est au niveau des sanctions qui visent directement les personnes. Dorénavant, il y a plusieurs responsabilités partagées dans l'entreprise. C'est un défi pour la gouvernance. Les entreprises doivent créer la transparence sur l'endroit où elles ont des données dans l'entreprise, sur ce qu'elles ont le droit d'en faire, sur les compétences des différentes personnes et sur qui est responsable de quoi. Les sanctions encourues ont une influence indirecte sur la documentation concernant la manipulation des données. Si quelque chose dérape – c'est toujours possible –, on doit pouvoir justifier devant le tribunal pénal que l'on a rempli le devoir de diligence dans l'entreprise. Quels sont les plus grands défis ? Les entreprises

doivent avoir une approche liée au cycle de vie pour ce qui est des données et des concepts informatiques en continu. C'est une question complexe. La gestion des identités numériques des clients, des partenaires et des collaborateurs est un facteur important et il faut bien maîtriser les interfaces. Les partenaires externes sont également sanctionnés en cas de violation de la sécurité. Chaque app sur laquelle se trouvent des données est une externalisation. Ce à quoi s'ajoute l'internationalisation qui fait que des entreprises se voient confrontées à des normes juridiques différentes. Il faut bien par conséquent comprendre sa propre situation concernant le système écologique et former les collaborateurs tous où se trouvent les risques. La « solution zéro risque » n'existe pas. Évoluer en toute sécurité juridique dans le monde numérique a des points communs avec le fait d'apprendre une langue étrangère.



Ursula Sury est vice-directrice et professeure en informatique à la Haute école de Lucerne et dirige l'étude d'avocats Sury SA.

CHIFFRE

# 45,9%

**En 2020, une ou plusieurs femmes ont été impliquées dans près de la moitié des entreprises créées en Suisse. Elles sont certes sous-représentées en tant qu'« indépendantes », mais leur taux augmente. Au cours du 4<sup>e</sup> trimestre 2020, leur taux s'élevait à 36,7 % (1991 : 28,2 %).**

Source : OFS, Statistique de la démographie des entreprises 2020

LE PROCESSUS RETRACÉ

# LA DEUXIÈME VIE DU CAFÉ MATINAL

La capsule de café Nespresso donne des idées, le stylo à bille de Caran d'Ache les concrétise – difficile d'imaginer notre quotidien sans eux. Un cycle qui ménage les ressources, voilà ce que ces deux objets ont en commun. Cet exemple montre à quel point les solutions de recyclage peuvent être innovantes.

« CE GENRE DE COLLABORATION S'IDENTIFIE AVEC NOTRE PHILOSOPHIE QUI ASSIMILE LES VALEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, D'INNOVATION ET DE CRÉATIVITÉ DEPUIS PLUS DE 100 ANS. NOUS SOMMES LE PREMIER FOURNISSEUR DE PAPERIE À PROPOSER UN STYLO EN ALUMINIUM RECYCLÉ. »

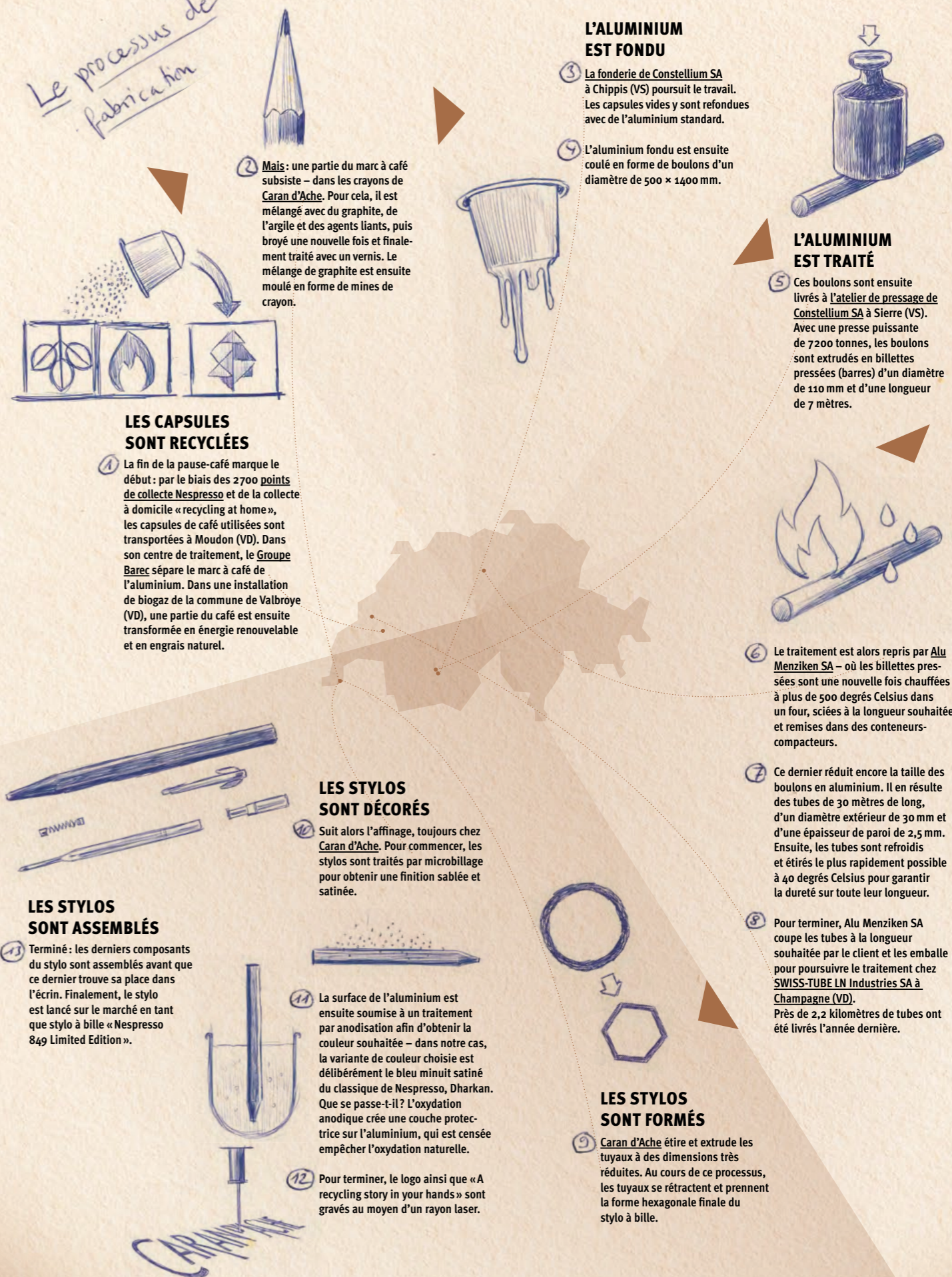
Carole Hübscher,  
présidente de Caran d'Ache

Pour cet article, l'illustrateur Massimo Milano a testé lui-même le stylo à bille recyclé. Pour voir la vidéo :



youtu.be/Uxh6C3fwdud

Le processus de fabrication





EST-CE QUE PLUS C'EST MIEUX? OU FAUT-IL DES LIMITES?

# « LA CROISSANCE EST HUMAINE »

↳ Katharina Rilling



## BREF PORTRAIT

**Katja Gentinetta** est philosophe politique. Son plaidoyer pour la croissance est paru en 2022 dans la série « Streitfragen » (éditions Westend).



Voulez-vous en savoir plus? Lire l'interview complète:

[tecindustry.ch/208](http://tecindustry.ch/208)

durabilité – que la vie que nous menons actuellement est la seule qui vaille et qu'il ne faut pas la changer ou vouloir l'améliorer.

**Cependant, la croissance économique n'est pas sans conséquences négatives, notamment la pollution, l'utilisation des ressources, la surconsommation et le stress.**

Je ne le nie pas. Je souligne toutefois que grâce au développement économique des dernières décennies, nous avons réalisé de nombreux progrès, comme des eaux plus propres, un air plus pur ou des matériaux recyclables. Celui qui attribue sa surconsommation et son stress à la croissance se rend la tâche trop facile; chacun a la possibilité de se fixer des priorités et des limites. Il est faux d'associer une croissance permanente à toujours plus de dommages.

**L'argument souvent évoqué est que les effets secondaires néfastes de la croissance ne peuvent être corrigés que par une croissance supplémentaire. Pouvez-vous être plus précise?**

L'innovation est synonyme de développement – là aussi, stopper le développement signifierait empêcher la réalisation de processus de production, de produits ou de moyens de transport plus performants et plus écologiques. Le fait d'innover et de s'adapter aux besoins des clients est essentiel pour le succès des entreprises. Il est donc difficile de trouver aujourd'hui une entreprise qui ne se préoccupe pas des questions environnementales. Au contraire: l'origine des matériaux, les conditions et les chaînes de production, les standards de travail même loin du siège sont des questions importantes pour la plupart des entreprises.

**Cela signifie donc qu'il existe une croissance économique modérée? Pouvons-nous être heureux au sens d'Aristote?**

Oui, nous avons des instruments qui permettent de mener le développement économique dans la bonne direction. Il faut des normes environnementales et sociales globales, y compris dans le commerce mondial; les Objectifs de développement durable de l'ONU et les critères ESG, que les entreprises respectent déjà, constituent une étape importante. Nous avons besoin de programmes de politique économique et sociale à l'échelle nationale qui prennent en considération tous ces critères; dans ce contexte, le WEF a proposé avec son tableau de bord un complément utile au PIB. Et avant tout, l'environnement doit avoir un prix! Pour commencer, il faut un prix du CO<sub>2</sub> réaliste et valable à l'échelle mondiale. ●

Illustration: Martin Fengele, photo: Benjamin Hofer

## DE LA FORMATION À LA DIRECTION LES FEMMES DANS L'INDUSTRIE

Pour comprendre la branche, il faut en connaître les chiffres. À quel moment les femmes entrent-elles dans l'industrie? Quelle est la proportion de femmes parmi les cadres? Et: saviez-vous ce qu'il en est du paradoxe de l'égalité des sexes?

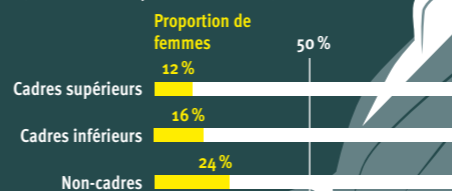


### LE PARADOXE DE L'ÉGALITÉ DES SEXES

C'est dans les nations les plus riches et les plus égalitaires que la proportion de femmes dans la technique est la plus faible. En Finlande, en Norvège ou aux Pays-Bas, il y a moins de 20% de femmes parmi les étudiants des disciplines MINT (22% en Suisse). En matière d'égalité des sexes, l'Algérie, l'Inde ou la Malaisie sont en mauvaise position. Et pourtant, plus de 40% des étudiants dans les domaines techniques sont des femmes. Pourquoi? Les professions MINT sont bien rémunérées. Dans les pays pauvres, la sécurité matérielle est importante pour les femmes. Et: des études montrent que plus la prospérité augmente, plus le stéréotype de la femme altruiste et bienveillante est fort. Le fait de vouloir faire carrière est plutôt associé à la masculinité.

### POSITIONS DE CADRES

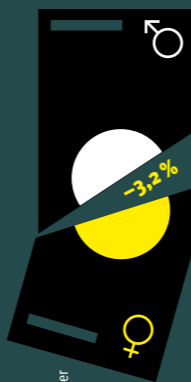
Dans la branche MEM, les femmes sont nettement sous-représentées même si, par rapport à d'autres branches, la proportion de femmes diminue moins fortement avec les échelons hiérarchiques. (Source: Diversity Benchmark 2022)



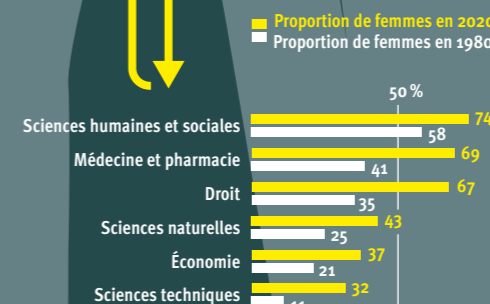
### SALAIRES PLUS ÉLEVÉS DANS LES MÉTIERS MINT

En Suisse, en Autriche et en Allemagne, les hommes gagnent environ 20% de plus par heure que les femmes (Eurostat, s.d.). Aujourd'hui, cet écart de salaire n'est que rarement considéré comme une discrimination sur le marché du travail, c'est-à-dire un salaire différent pour un travail de valeur égale. L'argument avancé est que les femmes sont nettement moins formées dans les disciplines MINT bien rémunérées. En Allemagne par exemple, les diplômés dans les disciplines académiques MINT gagnent 17% de plus que ceux dans les disciplines non MINT (Anger et al., 2021).

Selon les derniers chiffres de Landolt & Mächler (2022), la différence de salaire entre hommes et femmes dans l'industrie est de 3,2%. Ce chiffre est nettement inférieur à la valeur de tolérance de 5% fixée par la Confédération.

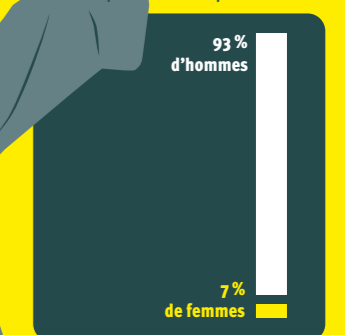


Infographique: Daniel Karrer



### DÉBUT DE CARRIÈRE

Dans le choix du métier, les jeunes s'en tiennent au stéréotype classique des genres. En Suisse, chaque année, plus de 12 000 jeunes commencent un apprentissage dans l'informatique et la technique. Dont:



Pour 75% des femmes, leur choix d'apprentissage se porte sur 14 métiers seulement – dont aucun du secteur technique.

### TOP 5: MÉTIERS CHOISIS PAR LES FEMMES AUX ÉCOLES PROFESSIONNELLES

1. Employée de commerce CFC
2. Assistante socio-éducative CFC
3. Assistante en soins et santé communautaire CFC
4. Gestionnaire du commerce de détail CFC
5. Assistante dentaire CFC

4% Femmes aux ES

### ÉCOLES SUPÉRIEURES

Dans les écoles supérieures (ES), la part des diplômés dans les branches techniques a augmenté de 22% depuis 2015. La proportion de femmes est restée inchangée à 4%. On compte aujourd'hui 15 femmes pour 345 étudiants en génie mécanique dans les ES (OFS 2022).

### UNIVERSITÉS

Dans les universités suisses, la proportion de femmes a fortement augmenté par rapport à 1980. En médecine et en droit, les femmes forment désormais la majorité. La part des femmes dans les sciences techniques ou économiques est toutefois encore nettement inférieure à 50% (OFS 2022).

« LA MOTRICITÉ FINE, LA CRÉATION, LA PENSÉE LOGIQUE – TOUT EST CAPTIVANT ! JE NE VOIS PAS POURQUOI LES FILLES NE DEVRAIENT PAS S'Y INTÉRESSER. »

Nora Teuwsen

« IL FAUT MONTRER AUX FILLES ET AUX FEMMES QU'ELLES EN SONT CAPABLES ET QU'ELLES SONT LES BIENVENUES DANS LA BRANCHE. »

Edith Meier

T. Katharina Billing  
@ Anne Morgenstern

Deux femmes de chez ABB de deux générations, arrivées à des points différents de leur carrière. Ce qui les lie : le travail dans un monde masculin. Ce que la cheffe de la direction Nora Teuwsen et l'apprentie Edith Meier ont voulu savoir l'une de l'autre : « Quel est ton vécu ? De quoi as-tu besoin ? Et quelles sont tes propositions en matière de promotion des femmes ? »

## QUESTIONS POSÉES À DOUBLE

aide. À l'étranger, on est souvent plus avancé qu'en Suisse sur le thème de l'égalité. Dans la culture d'ABB, il est aussi normal que les femmes travaillent à plein temps. Nous sensibilisons entre autres aussi sur les préjugés autour des genres par le biais de formations (voir p. 31).

**Edith : Y a-t-il chez ABB un quota de femmes ?**

Nous poursuivons des buts à caractère obligatoire. Le taux de femmes chez ABB Suisse correspond environ à la moyenne de la branche. Elle est de 23 %. D'ici à 2030, nous aimerions atteindre 30 %, ce qui est déjà le cas dans la direction. Personnellement, je trouve cela peu ambitieux, ce pourquoi nous réexaminons cet objectif.

**Edith : À quoi cela tient-il ?**

En Suisse, les femmes sont extrêmement sous-représentées dans les apprentissages et les formations techniques, ce qui se répercute au niveau des spécialistes et de ce fait sur la part des femmes dans les entreprises. Il faut donc susciter l'intérêt des filles pour la technique. Il ne suffit pas d'attendre qu'elles trouvent elles-mêmes la voie. On devrait les

rendre activement attentives dans les écoles. Chez ABB, de nombreuses activités vont déjà dans ce sens, comme la Journée technique des filles. La motricité fine, la création, la pensée logique – tout est captivant ! Je ne vois pas pourquoi les filles ne devraient pas s'y intéresser. L'important c'est aussi de rendre les femmes plus visibles.

**Edith : Et comment ?**

En tant qu'entreprise, avec de bons exemples. Les exemples féminins inspirent toujours. À la fin, tu ne veux pas être la seule à travailler dans un monde d'hommes. En tant que personne : en parlant, parlant, parlant. On ne thématise jamais assez le thème de la diversité et de l'égalité.

**Edith : As-tu des exemples concrets ?**

Je ne vois pas seulement un besoin d'agir au niveau des

PME. Premier exemple : je sais que certaines femmes doivent traverser toute la production jusqu'à leur vestiaire et qu'elles subissent des remarques sexistes. Certaines entreprises n'accordent pas d'importance à ces thèmes.

## NORA,

**au cours de ta carrière professionnelle, as-tu déjà eu en tant que femme des remarques déplacées ?**

Oh, oui ! La plupart du temps sur l'apparence. C'est agaçant parce que le but c'est de convaincre au niveau du contenu. Plus jeune, les gens ne comprenaient souvent pas que j'occupais un poste de direction. Ils me prenaient pour la stagiaire. Une fois, j'ai même reçu un verre de lait plutôt qu'un café lors d'une réunion. Des années plus tard, j'ai dû m'entendre dire : « Les mères ne travaillent pas. » Et on me surnomma « la dame de fer ». Un homme aurait lui été vu comme quelqu'un capable de s'affirmer. Autrefois, on tolérait encore ce genre de comportement, aujourd'hui, de moins en moins. Nous nous trouvons dans une transformation culturelle.

**Edith : Est-ce un sujet chez ABB ?**

Cela ne m'est encore jamais arrivé. Le fait que nous soyons une entreprise internationale

Mais il faut absolument en parler. Deuxième exemple : nous avons invité cent entreprises. Résultat effrayant : il n'est venu aucune femme. Je ne m'y attendais pas. Le problème c'est que beaucoup n'ont pas de femmes hautement qualifiées dans l'entreprise.

**Edith : Pourquoi est-ce si important que des femmes travaillent dans la branche ?**

Je suis convaincue qu'on obtient de meilleures solutions et plus de créativité avec la diversité. De plus, nous cherchons des spécialistes. La Suisse investit beaucoup d'argent dans la formation des femmes. Du point de vue économique, cela n'a aucun sens de financer des places d'études et de ne pas s'assurer ensuite qu'il est attrayant pour toutes les femmes de travailler. Seule une femme active sur neuf quitte le marché du travail après le premier congé maternité. Ce qui signifie que beaucoup souhaitent retravailler, même si c'est à temps partiel. Dans ce but, il faut un contexte de travail compatible avec la famille, par exemple grâce à un congé parental flexible ou à nos crèches ABB.

**Edith : Une question qu'on ne pose qu'à une femme. As-tu déjà eu mauvaise conscience par rapport aux enfants ?**

Ce serait mentir que d'affirmer maintenant que je ne connais pas ce sentiment. Mais après six mois de congé maternité, mon mari m'avait dit : « Vu ton humeur, il est temps que tu retournes travailler. » (Rire.) Le modèle de la femme heureuse à la maison ne fonctionne pas pour nous. Un constat important pour nous. Et mon mari ne souhaite pas non plus rester à la maison. Lorsque mon fils vient en me disant que je devrais aussi de temps en temps repasser comme les autres mères, je défends volontiers mes convictions. Nous transmettons notre modèle aux enfants comme mes parents autrefois. ●

## EDITH,

**lors de ton premier jour de formation, dans ta classe, il n'y avait que des garçons ?**

Au début chez libs, j'étais effectivement la seule fille de mon année ! Mais cela ne m'a pas dérangée. C'était okay.

**Nora : Qu'est-ce qu'on peut faire pour avoir plus de femmes comme toi dans la branche ?**

Il faut montrer aux filles et aux femmes qu'elles sont voulues et qu'on les sait capables. Beaucoup de jeunes femmes sont timides et n'ont peut-être pas le courage de suivre une autre voie que leurs collègues. Il faut parler de manière ciblée à ces filles, les pousser, leur donner des exemples. Lorsque les projecteurs s'allument aux USA, toutes accourent. Le fait de débattre sur un thème est exercé à l'école déjà, tout comme le fait de s'exposer. En Suisse, tout le monde disparaît. Ici, on est réservé et modeste, les femmes encore plus que les hommes. Mais lutter pour ses droits est une question d'exercice.

**Nora : Quand as-tu eu ton premier contact avec la technique ?**

À l'école, pas tellement, sauf peut-être en physique. C'est dommage. Pour la plupart, les élèves ont été livrés à eux-mêmes pour choisir leur profession. La découverte de nouveaux



**Edith Meier**

Elle suit la formation d'« automaticienne CFC way-up » chez libs (apprentissages professionnels industriels Suisse) et chez ABB. Les apprentis, qui comme Edith ont la maturité, raccourcissent la durée d'apprentissage de quatre à deux ans. À partir de l'automne, Edith commence en cours d'emploi la formation « Technique de l'électronique et de l'information » à la Haute école spécialisée de Windisch.

et rendre les métiers attrayants. Peut-être que des camps d'été chez ABB pourraient être une idée pour se familiariser avec les nombreux champs professionnels.

**Nora : Ce serait trop bien ! Penses-tu qu'ABB devrait en faire davantage ?**

Oui, ABB devrait approcher les écoles. Les manifestations comme la Journée technique des filles, je trouve bien, et j'ai aussi participé à l'organisation. Mais on doit s'inscrire soi-même, y aller. C'est trop compliqué ! Si les entreprises approchent les étudiantes, la probabilité qu'elles se laissent complètement inspirer par quelque chose de nouveau est bien plus grande.

**Nora : Que devons-nous proposer à nos collaboratrices en tant qu'employeur ?**

Si j'apprenais que les hommes gagnent plus que les femmes, l'entreprise n'aurait plus ma confiance. Et : en premier lieu, je souhaiterais me sentir bien. Il faut une atmosphère dans laquelle je puisse tout dire. Pour beaucoup, c'est plus facile si elles ne sont

métiers n'a pas tellement été encouragée.

**Nora : Et lors de la Journée des métiers en tout genre ?**

C'est une bonne chose. Mais le but est d'y aller avec quelqu'un que l'on connaît. Il y a toutefois des familles dans lesquelles personne ne travaille dans la technique. Mon père est enseignant et ma mère est musicienne. J'aurais bien voulu découvrir quelque chose de nouveau lors de cette journée. Par ailleurs, je me suis rendu compte que beaucoup de femmes ne savent pas vraiment ce que fait leur père quand il travaille dans la technique. Quelle en est la raison ? Peut-être que les filles sont moins attirées que les garçons. Ce pourquoi il faudrait ouvrir le concept

pas « exotiques ». C'est pourquoi il faut des équipes mixtes. Mais cela n'apporte rien d'avoir qu'une seule femme dans la séance.

**Nora : Oui, c'est juste ! Il en faut plusieurs pour que la dynamique change et que la diversité fasse surface. Mon expérience : le but n'est pas de mettre diverses personnes ensemble. Il faut les sensibiliser à leurs préjugés. Ce n'est pas seulement pour les hommes, mais aussi pour les femmes.**

Nous devons aussi reconnaître que pour les hommes ce n'est pas facile. À présent, des spécialistes femmes motivées arrivent dans le secteur professionnel qui veulent atteindre quelque chose. Beaucoup doivent encore fournir plus que les hommes et agissent de ce fait de manière forte. Une situation de concurrence inhabituelle. Comment procède-t-on les uns avec les autres ? L'égalité doit être traitée ensemble, ce n'est pas un thème isolé des femmes.

**Nora : C'est bien, je vois que tu as trouvé ta place chez nous. Qu'est-ce qui te fascine dans ton travail ?**

Ce qui me plaît c'est de pouvoir combiner le côté manuel avec la pensée logique. Je peux câbler, installer des appareils, mais je dois aussi savoir programmer. J'aime cette diversité. Et je trouve important de faire quelque chose qui a du sens. Aujourd'hui, je travaille dans une entreprise qui se voit comme une partie de la solution à de nombreux problèmes de notre époque. J'en suis fière – surtout devant mes copines. ●

## LES FEMMES CHEZ ABB SUISSE

ABB s'engage pour la diversité des sexes dans l'industrie tech. Un environnement propice à la famille est prioritaire. Comme à la fin, il faut l'appui de tous pour changer les choses, ABB ne fait pas seulement participer les femmes.

### PROMOTION DÈS LE PLUS JEUNE ÂGE

Journée en tous genres, journées techniques des filles.

### 80 % TÉLÉTRAVAIL / REMOTE WORK POLICY

Les collaborateurs peuvent travailler de partout jusqu'à 80 %. Si les trajets tombent et qu'on peut prendre le repas de midi à la maison, la journée est plus détendue.

### UN TEMPS PARTIEL DANS TOUS LES RÔLES

Chez ABB, c'est possible : des modèles de temps partiel pour un travail plus flexible.

### QUATRE SEMAINES DE CONGÉ PATERNITÉ ET PLUS

Les pères ont droit à 20 jours de congé paternité pendant lesquels ils reçoivent leur salaire complet. Dans l'offre également : congé pour la prise en charge de proches à court et à long terme, 15 crèches ABB plus trois garderies d'enfants, salles pour l'allaitement et une offre de coaching pour les parents.

### FORMATIONS SUR LES GENRES

En réalité : les préjugés et les stéréotypes sont un problème. Formations pour les cadres supérieurs et sensibilisation des collaborateurs du recrutement.

### SYSTÈME DES SALAIRES TRANSPARENT

La rémunération est transparente – et indépendante de l'âge, du sexe ou de la nationalité.

### RÉSEAUX INTERNES

Dialogue, échange et soutien ? Les femmes en trouvent auprès d'« ABB Switzerland – Women » ou dans le programme de female mentoring.

### AUTRES ENGAGEMENTS / ÉVÉNEMENTS

Gender Equality Week, Pride Month, Association suisse des ingénieures, réseau « Femtec », « Advance – Women in Swiss Business », International Women's Day, Diversity & Inclusion Week à St-Gall, #WeTechTogether Conference, Women Back To Business.

ABB est une entreprise technologique leader qui fait avancer dans le monde entier la transformation de la société et de l'industrie vers un avenir plus productif et plus durable. Grâce à un logiciel qui relie les domaines de l'électrification, de la robotique, de l'automation et de la technique d'entraînement, ABB définit les limites de ce qui est faisable. ABB a plus de 130 ans d'histoire. Actuellement, l'entreprise emploie environ 105 000 collaborateurs dans plus de 100 pays. [abb.ch](http://abb.ch)

Photo : Franziska Martin, mäd

# Apprendre autrement

Sortir des sentiers battus, se connecter et se tenir informé : ces deux organisations aident les femmes à trouver leur métier de rêve dans la branche.



Lea Hasler  
Directrice IngCH  
Engineers Shape our Future



Priska Burkard  
Reconversion dans la TIC et  
fondatrice de TechFace

## 40 semaines

« Les parents et les filles ne savent souvent pas quelles perspectives et options offrent les métiers techniques. Nous voulons faire quelque chose pour combler ce manque d'information et commençons par les écoles. Nous organisons avec des entreprises des journées techniques pour les filles. Nous conseillons aussi les enseignants pour l'intégration de thèmes techniques dans l'enseignement et les aidons à avoir un contact avec les hautes écoles spécialisées et les instituts de recherche. Les semaines techniques et informatiques dans les gymnases suisses nous donnent aussi beaucoup à faire. Ce sont quelque 40 semaines par année au cours desquelles des élèves visitent des entreprises et des hautes écoles dans le contexte tech, jettent des ponts dans le cadre d'ateliers, soudent des installations photovoltaïques et rassemblent d'autres expériences pratiques. L'engagement en vaut la peine : des enquêtes ont révélé qu'à la suite de cela, environ 10 % des élèves se décident pour des études techniques. Lors des visites d'entreprises, je trouve très important que des employées s'expriment également et racontent la voie qu'elles ont suivie. Lorsque les filles voient : cette femme a un super métier, trois enfants – et ça fonctionne –, cela augmente aussi l'attrait des métiers techniques. »



[ingch.ch/fr](http://ingch.ch/fr)



[techface.ch](http://techface.ch)

## Speed dating

« Les entreprises tech ont besoin de plus de femmes, mais elles ne les atteignent pas. Les femmes veulent se développer ou se reconverter, mais ne savent pas comment. Lorsqu'elles postulent, elles se font toutes petites. Ce qui fait que les dossiers n'arrivent parfois pas jusqu'aux décideurs parce qu'ils ont déjà été sortis par les algorithmes. Nous souhaitons combler cette lacune grâce à TechFace. Lors de nos Talentmatching Events, nous mettons des femmes et des entreprises en relation au moyen de speed dates. L'employeur a ainsi une meilleure impression de la personne que simplement sur la base de son CV. La reconversion dans la branche tech est toujours difficile bien que la pénurie de la main-d'œuvre spécialisée soit un thème bien présent. Presque personne n'utilise le grand potentiel que représentent ceux qui veulent se reconverter. Les femmes quant à elles devraient recourir au réseautage. 60-80 % des emplois sont attribués par le biais de réseaux personnels. Les femmes passent à côté de cela. C'est ainsi que les filles sont envoyées à des sports individuels tels que la danse classique et les garçons vers des sports d'équipe. Par la suite, les hommes se créent un réseau au service militaire. Mes conseils : participer à des événements, se connecter sur les réseaux des female techcommunities et se perfectionner. Les cours en ligne sont aussi une bonne opportunité. »



TOUS  
MOINS DE  
30 ANS

Nous les avons rassemblées avec diligence : des jeunes personnes qui nous accompagneront encore longtemps. Dans cette série, nous présentons des personnes d'avenir avec des idées prometteuses et des visions courageuses. Leur histoire à succès et surtout un grand engagement. Partie 5 : Support. Pourquoi il est aussi important de s'engager et de soutenir d'autres femmes.

Toutes les contributions de cette série sont sur :

tecindustry.ch/  
204

RÉSEAU ET ENGAGEMENT

# RENDRE LES FEMMES VISIBLES

↑ Gabriela Schreiber  
↓ Peter Krappa

**Damla Welte ne cesse d'être active : par son engagement et ses réseaux, elle met les femmes en évidence. Il lui tient à cœur de les soutenir. Mais le parcours de Damla Welte montre aussi que le chemin peut être sinueux. Le principal c'est d'avancer !**

Nom : Welte

Prénom : Damla

Domicile : Zurich

Année de naissance : 1994

Formation : Master of Science ETH  
in Electrical Engineering  
and Information Technology

Loisirs : la plongée, le ski, le piano

DAMLA WELTE  
MSc Electrical Engineering



J'ai choisi de faire des études d'ingénieur parce que j'y trouve la créativité et les mathématiques. Les mathématiques me passionnent du fait qu'elles sont une science exacte qui ne laisse aucune place à la spéculation. En même temps, c'est un outil qui permet de décrire et d'analyser des contextes et d'élaborer des solutions créatives. Au gymnase, j'ai perdu temporairement l'intérêt pour les sciences naturelles et je me suis d'abord tournée vers des études d'informatique de gestion à l'Université de Zurich. Mais j'ai vite réalisé que l'approche économique de la formation ne me fascinait pas vraiment. À la recherche d'études qui correspondraient plus à mes idées, je me suis finalement lancée dans des études d'ingénierie à l'EPF. Actuellement, je travaille sur un projet semestriel dans le domaine de la réalité virtuelle (RV). Je trouve cela passionnant, car c'est quelque chose qui ouvre littéralement des portes sur de nouveaux mondes. En plus, cela exige à la fois des connaissances techniques et une affinité créative. La RV est aujourd'hui incontournable et je suis convaincue que cette technologie, associée à l'intelligence artificielle, influencera considérablement la société et son évolution. Je fais mes études à temps partiel. Parallèlement, je travaille au support technique chez Supercomputing Systems SA. Ceci m'a donné l'opportunité d'organiser la Journée en tous genres ainsi que la manifestation <Women in Engineering>. Il m'arrive de donner des cours MINT au nom de <mint & pepper>, un programme de promotion de la relève de Wyss Zurich. Il est particulièrement important pour moi de donner plus de présence aux femmes et de les encourager dans la branche technologique. C'est pour cette raison que j'ai adhéré au comité directeur de LIMES et que j'en ai été élue présidente en automne 2022. Par nos activités, nous voulons créer des liens entre les femmes et d'autres groupes sous-représentés, ainsi qu'avec l'industrie et encourager les jeunes femmes à s'engager dans des carrières techniques. De nombreuses jeunes filles seraient parfaitement douées pour faire une carrière technique, mais souvent, elles n'ont pas le courage de le faire. Elles ne connaissent pas exactement les exigences et n'ont guère d'exemples féminins. Dans ce contexte, nous organisons chaque année le <Schülerinnen\*tag>. Nous organisons des visites de laboratoires et des rencontres avec des étudiantes et des professeures pour leur montrer la diversité des filières de construction mécanique et d'électrotechnique. Je souhaite développer ma carrière professionnelle à l'interface entre la technique, le business et les utilisateurs. J'adore les tâches interfonctionnelles et la collaboration étroite avec les clients. De plus, j'aime diriger des équipes.

LIMES

La commission étudiante LIMES a été fondée en janvier 2012 par quatre étudiantes, devenant ainsi le premier réseau féminin dans les sciences de l'ingénierie à l'EPF Zurich. LIMES s'engage activement pour l'égalité des chances des femmes et d'autres groupes sous-représentés dans les secteurs « Génie mécanique et procédés » et « Technologie de l'information et génie électrique ».

[limes.ethz.ch](https://limes.ethz.ch)

GIRLS IN TECH SWITZERLAND

L'organisation « Girls in Tech Switzerland » s'engage dans la mise en place d'une communauté tech diversifiée et inclusive en promouvant les femmes actives dans tous les secteurs et en les soutenant par des possibilités d'apprentissage et de réseautage. En outre, à la recherche de jeunes femmes inspirantes, elle identifie chaque année des pionnières prometteuses dans la branche technologique. Depuis cette année, Damla Welte fait également partie de ce cercle.

[switzerland.girlsintech.org](https://switzerland.girlsintech.org)





1911-1988

# ERNA HAMBURGER

« C'est à la fois une brillante consécration et une mesure du retard qui caractérise notre pays en ce qui concerne la promotion de la femme. » C'est avec ces paroles que l'ingénieure électricienne Erna Hamburger a été saluée en 1967 lorsqu'elle a pris ses fonctions en tant que première femme professeure dans une école polytechnique en Suisse. Quoi qu'il en soit, ce fut une étape importante !

minin de l'armée – et est finalement promue cheffe de service des troupes de transmission. L'expérience pratique, la coopération avec d'autres personnes et le travail pratique sont des expériences importantes pour elle. Dans l'industrie, elle travaille pendant une dizaine d'années en tant qu'ingénieure en électricité chez Paillard SA à Sainte-Croix sur des appareils de mesure, des récepteurs-radio, des enregistreurs optiques et des dispositifs pour télévision. Le point culminant de sa carrière est toutefois académique : en 1967, elle est finalement nommée professeure ordinaire à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), devenant ainsi la première femme à travailler dans une école polytechnique en Suisse. Erna Hamburger était exceptionnellement douée, intelligente et courageuse. Mais son entourage a également fait preuve de courage : ce n'est que grâce à certaines opportunités qu'elle a obtenues – malgré le fait d'être une femme – qu'elle a pu accéder à cette position. Pendant toute sa carrière, elle ne l'a jamais oublié et n'a cessé d'encourager avec bienveillance et sensibilité, pragmatisme et rigueur, les carrières des femmes et à s'engager pour que les métiers techniques soient accessibles à tous. ●



#### Reconnaissance :

##### Prix Erna Hamburger

Depuis 2006, le Prix Erna Hamburger récompense des femmes scientifiques influentes et leader qui transforment leur domaine et accomplissent des choses extraordinaires. Le prix est décerné par la Fondation EPFL-WISH (Women In Science and Humanities). Le dernier prix a été décerné en 2022 à l'architecte Anne Lacaton (photo), qui s'engage pour la construction durable.



#### Enseignement :

##### auditoire

En 2003, l'Université de Lausanne (UNIL) a nommé son grand auditoire Erna Hamburger. La salle peut accueillir quelque 1000 personnes.



AUJOURD'HUI

# LE SAVOIR POUR TOUS

Erna Hamburger a ouvert la voie à des générations de filles et de femmes – et reste aujourd'hui une source d'inspiration pour donner accès au savoir technique à tous.



#### Soutien :

##### fondation Erna Hamburger

Créée en 1989, la fondation soutient financièrement les femmes qui suivent des études postgrades à l'université ou dans une autre haute école de niveau comparable dans le canton de Vaud. Erna Hamburger a vécu la plupart du temps dans la maison « Le Noyer » de ses parents à Lausanne (photo). Aujourd'hui, les revenus de la location représentent un pilier financier important de la fondation.

#### Expérience :

##### Technorama

Il est le premier Science Center de Suisse et l'un des plus grands d'Europe. Sur des stations expérimentales d'une surface de 6500 mètres carrés, des expériences avec des phénomènes naturels et techniques y sont réalisées. Erna Hamburger a accompagné le projet dès le début et a été présidente de la fondation Technorama.



#### Sensibilisation :

##### les femmes dans la science

Pendant de nombreuses années, Erna Hamburger a travaillé pour différents mouvements des femmes afin qu'elles aient accès à des études supérieures dans le monde entier : elle a dirigé l'Association vaudoise des femmes diplômées des universités (AVFDU), elle a été vice-présidente de l'International Federation of University Women (AFFDU), présidente de l'association « Schweizerischer Verband der Berufs- und Geschäftsfrauen », de la commission technique de l'Institut suisse de recherches ménagères à Zurich. Par ailleurs : le 11 février est la « Journée internationale des femmes et des filles dans la science ». L'Assemblée générale des Nations Unies l'a mise en place en 2015. Elle rappelle l'importance des filles et des femmes dans les sciences et les technologies. L'UNESCO et UN Women organisent les célébrations annuelles avec des partenaires et la société civile.

## NOUVEAU : UNLIMITRUST CAMPUS DE SICPA UNE ADRESSE SÛRE

PRILLY / LAUSANNE

Du fait de la numérisation, la confiance dans toutes les branches devient toujours plus importante au niveau individuel, organisationnel, technologique et social. Raison pour laquelle SICPA ouvre en juin 2023 le premier campus qui se voue à l'économie de confiance. Il héberge les collaborateurs de SICPA, mais aussi des entreprises et des start-up actives dans ce domaine. Sur le campus, de nouvelles idées et coopérations voient le jour, les technologies de confiance sont encouragées, notamment dans les domaines IA, CloudTechs, communication fiable, cryptographie, blockchain, transactions fiables, cybersécurité, drones, capteurs, ingénierie des matériaux, sciences médico-légales, marquage biométrique, empreintes biométriques, traçabilité. «Unlimitrust» se compose de quatre bâtiments, de terrasses privées, de cours intérieures et de jardins. Il offre de l'espace pour l'échange, encourage la mobilité verte et l'efficacité énergétique. [unlimitrust.com](http://unlimitrust.com)



Photo: SICPA

### TRENDING

# # @ &

**Des profils intéressants à suivre sur les médias sociaux pour s'immerger et s'impliquer. L'équipe de la rédaction est ravie de recevoir vos suggestions et vos plateformes (sans garantie de publication) : [redaktion@swissmem.ch](mailto:redaktion@swissmem.ch)**

#### Shift Happens – podcast

Chaque semaine, Miriam Meckel et Léa Steinacker mettent en lumière les forces invisibles qui provoquent des « shifts », en d'autres termes, des changements qui nous marquent : des petits changements de perspective aux bouleversements tectoniques dans le monde de la technique, de la politique et de l'économie.



[join-ada.podigee.io](http://join-ada.podigee.io)



#### Tech Inspired – podcast

Le podcast «Tech Inspired» présente chaque mois des femmes inspirantes du monde des TIC et de la technologie. Elles y présentent leur parcours et donnent des conseils à toutes celles qui ont encore leur carrière devant elles.



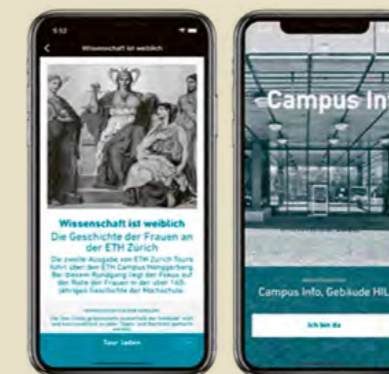
[techface.ch/techinspired](http://techface.ch/techinspired)

#### App : les femmes à l'EPF Zurich

La nouvelle édition de l'app «ETH Zurich Tours» invite à découvrir le Campus Höggerberg de manière autonome. Cette visite met l'accent sur le rôle de la femme tout au long des 160 ans de l'histoire de la haute école des sciences naturelles. Dans l'app, on apprend beaucoup de choses sur les « femmes dans la science » et rencontre des pionnières de leur époque qui ont fait avancer l'évolution de l'EPF de Zurich. Passionnant !



[ethz.ch/staffnet/en/news-and-events/internal-news/archive/2021/05/women-in-science.html](http://ethz.ch/staffnet/en/news-and-events/internal-news/archive/2021/05/women-in-science.html)



#### Ladiesdrive

La plateforme commerciale pour les femmes actives : le but de la maison d'édition et de la presse Ladies Drive est de générer des exemples de rôles féminins, de partager des connaissances et de vivre la diversité et de permettre l'échange. Comment ? Au travers de formats intergénérationnels et intersectoriels – des webinaires, masterclasses en ligne aux événements de réseautage et à un magazine, en passant par des conférences, des business clubs, les médias sociaux et un blog.



[ladiesdrive.world](http://ladiesdrive.world)



#### Swiss TeLadies

Swiss TeLadies propose un programme de mentoring pour les jeunes filles de 13 à 16 ans. Pendant neuf mois, environ 120 mentees seront accompagnées par une mentor expérimentée et découvriront le monde de la technique. Elles font part de leurs expériences et de leurs activités sur le blog.



[tecladies.ch/fr/blog](http://tecladies.ch/fr/blog)



#### «Would I be where I am?»

Ces hommes auraient-ils aussi bien réussi en tant que femmes ? Voici le thème que la campagne d'Advance met en lumière. Des présidents de conseil d'administration et des cadres supérieurs masculins rencontrent leur jumelle virtuelle via Face App et réfléchissent à l'impact du genre sur la carrière de dirigeant.



[weadvance.ch/campaign-2021-would-i-be-where-i-am/](http://weadvance.ch/campaign-2021-would-i-be-where-i-am/)



#### Les femmes chez Siemens

Un hommage passionnant : de l'engagement des premières femmes travaillant dans la production d'ampoules à celles actives aux plus hauts niveaux de la direction. L'«History Special» de Siemens montre à quel point les femmes ont contribué au succès de l'entreprise.



[siemens.com/de/de/unternehmen/konzern/geschichte/specials/frauen-bei-siemens.html](http://siemens.com/de/de/unternehmen/konzern/geschichte/specials/frauen-bei-siemens.html)

## AGENDA & ÉCHANGE DÉCOUVRIR L'INDUSTRIE

13.11.2022-18.6.2023

### Exposition : Entre les mondes



Qu'est-ce qui rend une vie « riche » ? 23 femmes racontent leur vie. Elles sont nées entre 1915 et 1935 et étaient encore de jeunes filles ou des enfants durant la Seconde Guerre mondiale. Elles viennent de différents milieux sociaux, certaines de la ville, d'autres de la campagne. La photographe Nurith Wagner-Strauss immortalise dans ses photos grand format la vieillesse de personnalités.  
**Lieu : Frauenmuseum Hittisau (Bregenzwald)**  
[frauenmuseum.at](http://frauenmuseum.at)

29 juin 2023

### Journée de l'industrie Swissemem

Un approvisionnement fiable en énergie est capital pour l'industrie tech suisse. Depuis la guerre en Ukraine, l'énergie est toujours plus à la merci de la géopolitique. La Journée de l'industrie 2023 en met les conséquences en lumière et illustre les défis pour l'industrie et ses solutions dans le domaine de l'énergie.

**Lieu : Lausanne, SwissTech Convention Center**  
[journeeindustrie.ch](http://journeeindustrie.ch)

21 septembre 2023

### Capacité d'innovation féminine



« Make Ideas bigger, better, faster together » – voici la devise du Female Innovation Forum de cette année. Une partie interactive avec au programme des exposés et des ateliers aura lieu pendant la journée et le Prix « Female Innovator of the Year » sera décerné le soir dans le cadre de l'Award Night. Participer, faire du networking, apprendre et s'amuser ? Dans tous les cas, une bonne opportunité !

**Lieu : Dielsdorf, BMW Group**  
[ladiesdrive.world/female-innovation-forum](http://ladiesdrive.world/female-innovation-forum)

GUIDE

Les femmes dans la branche

### SwisswoMEM Club



Le SwisswoMEM Club est une initiative de Swissemem avec pour objectif de mettre en réseau les femmes de l'industrie tech. Il organise régulièrement des manifestations en Suisse romande et en Suisse alémanique pour donner aux femmes la possibilité d'échanger leurs expériences et de nouer de nouveaux contacts.

**Vous trouverez toutes les informations et les dates sur :**

[swissemem.ch/swisswomem](http://swissemem.ch/swisswomem)

30.9.-1.10.2023

### #WeTechTogether

Encourager les femmes, les mettre en relation et les célébrer – voilà ce que veulent les organisatrices de la conférence #WeTechTogether. Cette année, elle aura lieu pour la quatrième fois au Technopark de Zurich. Outre les exposés keynote et les knowledge sessions sur les technologies actuelles, le réseautage sera aussi au premier plan.

**Lieu : Zurich, Technopark**  
[techface.ch/wetechtogether](http://techface.ch/wetechtogether)



Autres manifestations intéressantes, nouveautés et conseils sur :

[tecindustry.ch](http://tecindustry.ch)



## 16<sup>e</sup> JOURNÉE DE L'INDUSTRIE SWISSEM

29 juin 2023

[S'inscrire maintenant](http://journeeindustrie.ch)



[journeeindustrie.ch](http://journeeindustrie.ch)



GUIDE



## INNOVATION RÉSISTANTES, LÉGÈRES, RECYCLABLES

**Le spin-off de l'EPF de Zurich, Antefil, produit des matières synthétiques renforcées de fibre de verre pour les constructions industrielles légères. Les chercheurs ont reçu le « Spark Award » pour leur procédé d'un nouveau genre.**

Que ce soit dans la construction, la branche automobile ou le sport, la construction légère joue un rôle central dans de nombreuses branches. Les produits plus légers engendrent moins de coûts de matériel et nécessitent moins d'énergie pour pouvoir être déplacés. Au cours des 50 dernières années, les composites renforcés de fibres ont révolutionné la construction légère et sont dorénavant omniprésents. Les applications vont des petits composants en biomédecine aux immenses pièces



pour les pâles des éoliennes, en passant par le matériel sportif tel que les raquettes de tennis ou les cannes de hockey. L'inconvénient des produits composites est qu'ils sont difficiles à recycler. Aujourd'hui, plus de 60 % des composites sont produits avec des résines non recyclables. Le retraitement du matériel est aussi compliqué et coûteux, ce qui restreint une application large de la technologie. Nicole Aegerter est experte des matières synthétiques renforcées de fibre de verre et cofondatrice d'Antefil. Par le biais d'un procédé innovant, le spin-off de l'EPF produit depuis 2022 des matières synthétiques renforcées de fibre de verre qui sont recyclables et peuvent être gérées en circuit fermé. Le matériel ne convainc pas seulement au niveau de son bilan écologique. Il est aussi de meilleure qualité et meilleur marché que les composites renforcés de fibres traditionnels. Actuellement, Antefil travaille sur une installation à l'échelle du prototype pour augmenter la capacité de production. Pour le moment, l'entreprise produit encore quelques grammes par jour. Afin qu'elle puisse s'implanter, il faudra qu'elle produise à l'avenir plusieurs tonnes par mois.

## SORTIR DU CADRE DANS L'ACIÉRIE !

### L'usine sidérurgique de Völklingen a 150 ans

L'usine sidérurgique de Völklingen, inscrite au Patrimoine culturel mondial, est la seule usine sidérurgique au monde entièrement conservée qui date de l'âge d'or de l'industrialisation. Une visite en vaut vraiment la peine : le site propose aujourd'hui des visites guidées, accueille des expositions, des festivals et des concerts. À noter : les installations historiques de production de fonte sont entièrement conservées. Plusieurs kilomètres de chemins mènent les visiteurs aux jalons de l'histoire de la technique, comme l'ascenseur à minerai incliné, l'usine de frittage ou les énormes volants d'inertie des ventilateurs. En 2023, le site reçoit une attraction supplémentaire sous la forme du chef-d'œuvre technique fascinant que représente l'installation de purification de gaz sec. Conseil : jusqu'au 3.9.2023, découvrez le film-opéra et l'exposition de l'œuvre du célèbre artiste contemporain Julian Rosefeldt.



Völklinger Hütte  
Rathausstraße 75-79  
D-66333 Völklingen

Service des visiteurs  
Tél. +49 (0) 6898 / 9 100 100  
[visit@voelklinger-huette.org](mailto:visit@voelklinger-huette.org)  
[voelklinger-huette.org](http://voelklinger-huette.org)  
Ouvert 362 jours par année



# QUELLE EST LA DERNIÈRE FIERTÉ DE SCHNEIDER ELECTRIC



[tecindustry.ch/213](http://tecindustry.ch/213)