



المدرسة العليا للأساتذة
†‡‡‡‡ †‡‡‡‡‡‡† ‡‡‡‡‡‡‡‡
ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE



Co-funded by
the European Union



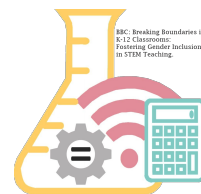
جامعة عبد الملك السعدي
†‡‡‡‡‡‡† ‡‡‡‡‡‡‡‡ ‡‡‡‡‡‡‡‡
Université Abdelmalek Essaadi

Workshop 1

BBC: Breaking Boundaries in K-12 Classrooms: Fostering Gender Inclusion in STEM Teaching

Intégrer la dimension de genre dans l'enseignement quotidien

Présenté par : Dr. Hasnââ CHAABI et Dr. Imane Bakkali

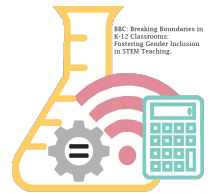


Disclaimer: Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

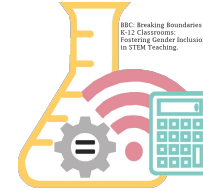
Martil le: 03/12/2024

Erasmus+ Project 2024-1-SE01-KA220-SCH-000251633

Bienvenue



Introduction Projet



BBC : Briser les frontières dans les classes de la maternelle à la terminale : favoriser l'inclusion du genre dans l'enseignement des STEM .

- Une initiative transnationale et intersectorielle qui vise à améliorer la qualité et l'inclusivité de l'éducation et de la formation STEM au niveau de la maternelle jusqu'à l'Université.
- Implique des enseignants et des directeurs d'école du primaire et du secondaire, des futurs enseignants et des formateurs d'enseignants de différents pays et horizons.
- S'articule autour d'ateliers basés sur l'utilisation d'une approche participative et l'utilisation de groupes de discussion comme méthodologie. Chaque atelier se concentrera sur un niveau de la maternelle à la terminale.

Partners of the project



Mené dans le cadre d'une collaboration entre 7 Universités de différents pays : La Suède, la Suisse, l'Allemagne, la Turquie et le Maroc.

Partner organisations

OID	Legal name	Country	Region	City	Website
E10208614	CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL	Germany	SCHLESWIG-HOLSTEIN	KIEL	http://www.uni-kiel.de
E10207945	UNIVERSITA DELLA SVIZZERA ITALIANA	Switzerland		LUGANO	www.usi.ch
E10342813	İSTEK ÖZEL ACIBADEM ANADOLU LİSESİ	Türkiye		İSTANBUL	
E10191818	UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI	Morocco	Morocco	TETOUAN	www.uae.ma
E10197112	YEDİTEPE UNIVERSITY VAKIF	Türkiye	İstanbul	Istanbul	http://www.yeditepe.edu.tr
E10212805	SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIANA	Switzerland		MANNO	www.supsi.ch

Plan et règles du workshop

- Enquête préalable sur l'échelle de maturité.
- Jeu introductif.
- Résultat du jeu.
- Objectifs et enjeux des plans d'égalité du genre

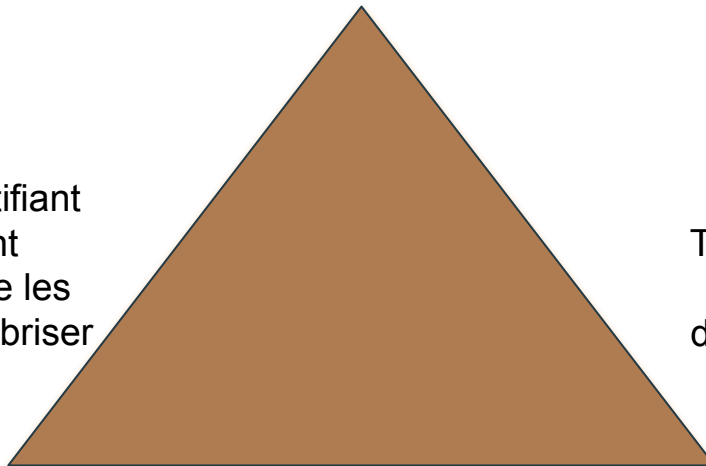
Approche active



Objectifs

Discuter de la manière de créer un environnement inclusif axé sur le genre dans les domaines des STEM.

Favoriser l'efficacité en identifiant les questions qui facilitent l'intégration de l'égalité entre les hommes et les femmes pour briser les stéréotypes.



Trouver des exemples qui peuvent être utilisés pour faciliter le développement de l'inclusion dans l'enseignement et l'éducation.



Maturity Scale Pre-Survey



<https://www.surveymonkey.com/r/CSNS9SF>

Votre contribution - Output

Vous êtes invités à:

- Réfléchir à votre matériel pédagogique,
- Considérer la checklist donner à la fin de l'atelier ainsi que les exemples présentés,
- Réviser votre matériel pédagogique ou décider de préparer un nouveau matériel,
- Répondre à la question: "A partir d'aujourd'hui, qu'est ce que j'ai décidé de modifier dans mes prochains cours?".
- Partager des exemples de la manière dont vous avez pris en compte le genre et les résultats de votre évaluation.

Jeu introductif



SCAN ME

<https://mat-kwvhjz2sq-alessio-leoncinis-projects.vercel.app/>

Résultat du jeu

- Avez-vous apprécié le jeu ?
- Que pensez-vous des résultats ?
- Avez-vous remarqué des préjugés inconscients ?



Différents niveaux

Niveau macro

Plans et politiques d'égalité des sexes

Objectifs visés : Intersectionnalité et diversité

Responsables : Gestionnaires et décideurs

Niveau micro

Problèmes de genre dans l'enseignement quotidien

Enseignants et éducateurs

Objectifs et enjeux des plans d'égalité du genre

- Données sur le genre du personnel selon les rôles et les postes de direction.
- Rapports annuels et évaluation des progrès et des résultats.

Présuppose :

- Engagement de l'ensemble de l'organisation
- Éducation et formation des enseignants et des décideurs

- Les plans et les politiques sont publiés sur le site Web de l'institution
- Diffusés dans toute l'institution

Présuppose :

- Financement (allocation de ressources)
- Temps réservé pour travailler sur l'égalité des sexes

Intégration des questions du genre



Équilibre entre vie professionnelle et vie privée et culture organisationnelle



Équilibre entre les sexes dans le leadership et la prise de décision



Égalité des sexes dans le recrutement et l'évolution de carrière



Intégrer la dimension de genre dans la recherche et l'enseignement



Mesures contre les préjugés du genre, notamment le harcèlement sexuel

Facteurs essentiels pour les questions de genre et d'égalité dans les politiques

Résultats attendus de l'enseignement et de l'éducation axés sur le genre

Contribuer

Contribuer à réduire l'écart entre les sexes dans les STEM en attirant et en retenant davantage d'enseignantes et d'étudiantes

Créer

Créer un environnement d'apprentissage - enseignement inclusif.

Soutenir

Soutenir et inspirer les gestionnaires sur la manière d'élaborer des politiques et des plans de travail

Le paradoxe 2018 et au-delà

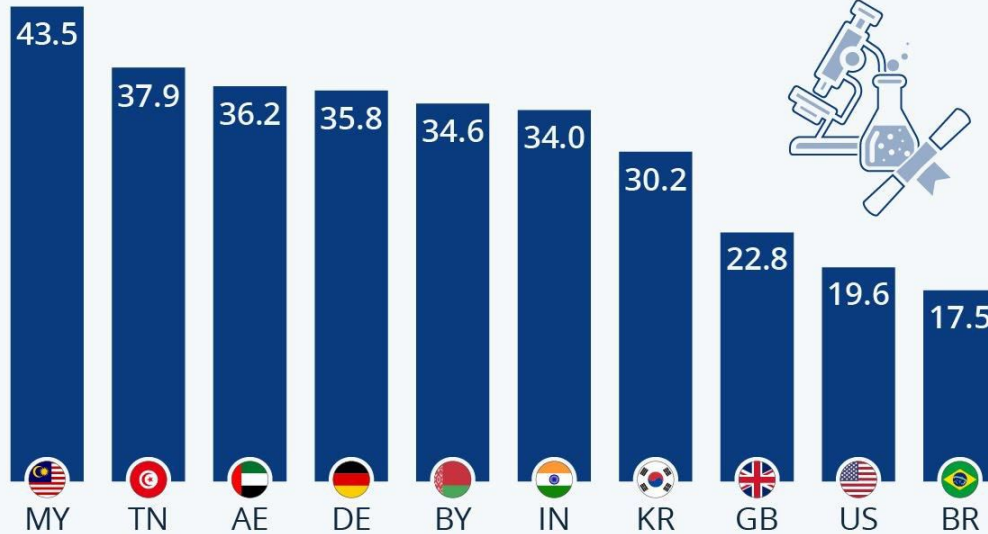
Les carrières STEM sont généralement sûres et bien rémunérées, mais les risques de ne pas suivre cette voie peuvent varier.

Dans les pays plus riches, où tout choix de carrière semble relativement sûr, les femmes peuvent se sentir capables de faire des choix en fonction de facteurs non économiques.

À l'inverse, dans les pays où les opportunités économiques sont moins nombreuses ou où l'emploi peut être précaire, une carrière STEM bien rémunérée et relativement sûre peut être plus attrayante pour les femmes.

Where Students Choose STEM Degrees

STEM graduates as a share of all tertiary education degree recipients in selected countries in 2022 (in percent)*



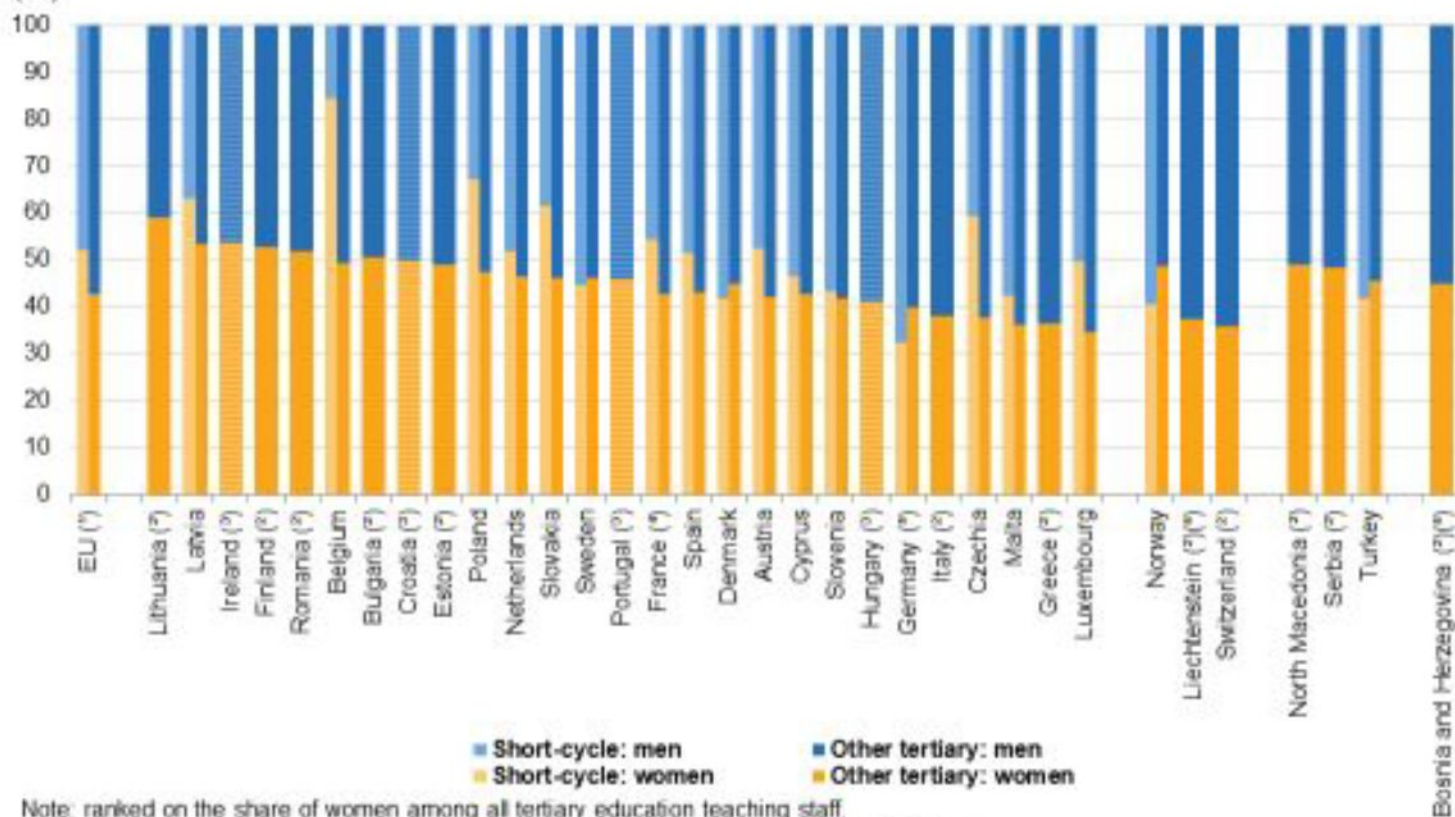
* or latest available. No data published for China

Source: UNESCO Institute for Statistics



Teaching staff in tertiary education by sex and level of education, 2020

(%)



Note: ranked on the share of women among all tertiary education teaching staff.

(¹) Excluding Ireland, Croatia, Hungary and Portugal. Excluding private institutions in France.

(²) Short-cycle tertiary: not applicable.

(³) Data only available for all tertiary education levels combined.

(⁴) Excluding private institutions.

(⁵) Estimate.

Réduire les préjugés du genre dans
l'enseignement quotidien

Quelques exemples...

La culture en classe ?
Nous travaillons déjà sur
l'inclusivité

Qu'est-ce qu'une pédagogie
inclusive ?
Est-ce qu'elle est différente des
autres pédagogies ?

Langue et termes.
Quels termes ne sont pas
inclusifs ?

Nous ne faisons pas de
discrimination envers les
femmes et nous n'avons pas de
problèmes avec les étudiantes.

Qu'attendons-nous de nos
étudiants ?
Exiger l'utilisation de méthodes
pédagogiques différentes dans un
même cours.

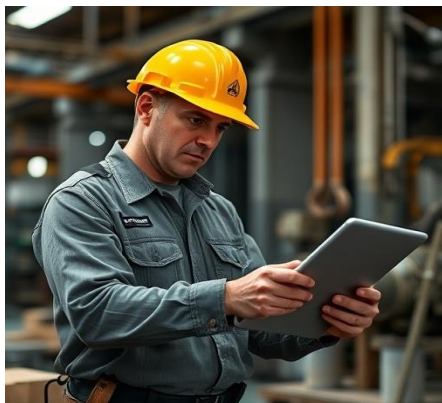
Une pédagogie orientée vers le
genre se concentre
uniquement sur un groupe

Différents modèles pédagogiques dans
un même cursus.
Sont-ils liés au genre ?

Qu'est-ce qui inclut le genre ?
Puis-je appliquer les questions
de genre même si mes élèves
sont uniquement des garçons ?

Stéréotype

Programmeur



Ingénieur

Boulangier



Stéréotype

Infirmière



Secrétaire

Coiffeur



Culture, et représentations visuelles



FIGURE 1.8 Johannes Kepler (1571–1630)

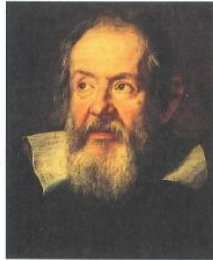


FIGURE 1.9 Galileo Galilei (1564–1642)



FIGURE 5.1 Sir Isaac Newton (1642–1727)



FIGURE 8.2 Gottfried W. Leibniz (1646–1716)



Although the mass of Edwin Aldrin, Jr., had not changed, his weight on the moon was roughly one-sixth his weight on earth.



A weightlifter does work to lift weights but not to hold them at rest.



The climber has done work to increase his potential energy.

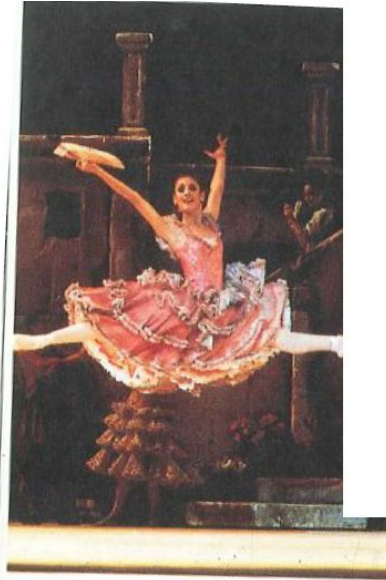
Culture, et représentations visuelles



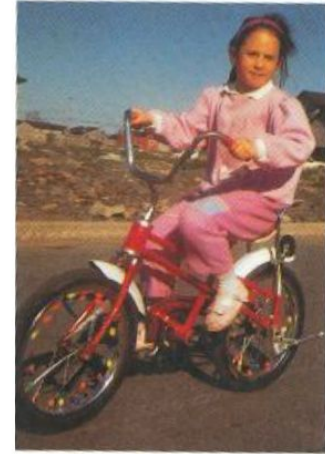
The net work done on the javelin is equal to the change in its kinetic energy.



Elizabeth Manley controls her angular speed by varying her moment of inertia.



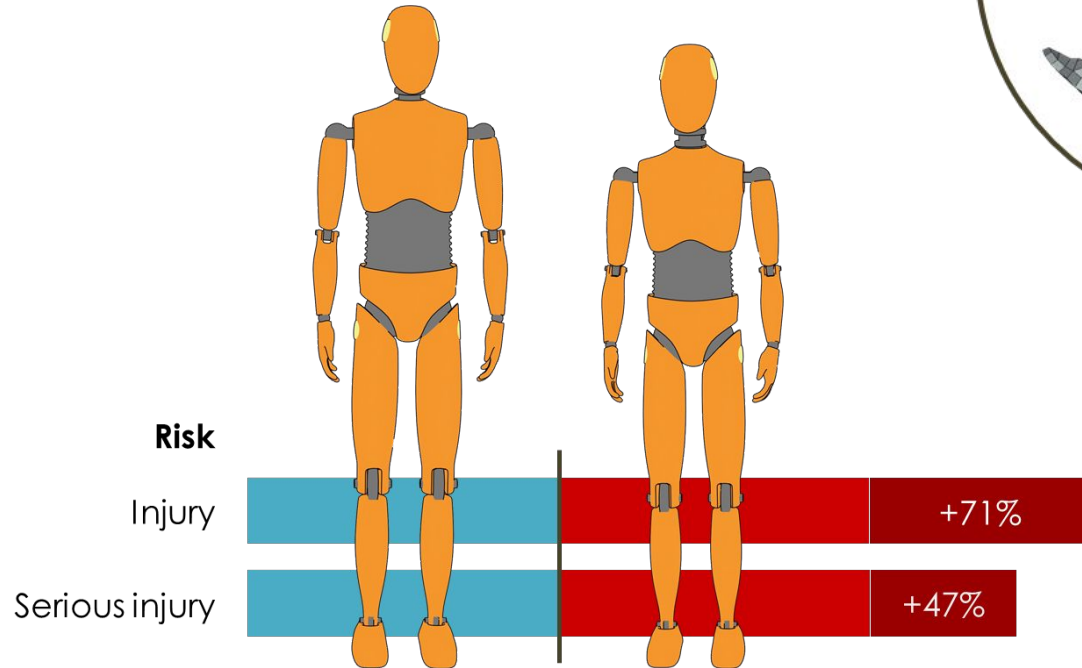
During a grand jeté, a ballet dancer appears briefly to "float in air". However, the center of mass still follows a parabolic path.



What do you notice about the front wheel?

Sécurité du corps des femmes conductrices ?

En cas de grossesse, le risque de décès par collision est 3 fois plus élevé pour le fœtus que pour le corps de la femme enceinte.



Facteurs intersectionnels : Les programmes de reconnaissance faciale reconnaissent plus facilement les hommes que les femmes. Ils ne reconnaissent pas facilement les individus non blancs.



amazon

Microsoft

IBM

Face++ 旷视

Google

Michelle Obama



"a young man wearing a black shirt",
"confidence": 0.7999446

"hairpiece", "confidence": 0.9350064

Microsoft

Serena Williams



Gender Male

Face++ 旷视

Oprah Winfrey



appears to be male 76.5 %

amazon

Votre assistant numérique
comprend-il ce que vous
dites ?



Il a été démontré que la reconnaissance vocale de Google avait 70 % plus de chances de comprendre correctement ce que disent les hommes que ce que disent les femmes.

Intersionalité et algorithmes

Joy Buolamwini qui n'a pas pu être détectée par reconnaissance faciale jusqu'à ce qu'elle mette un masque blanc

Ligue de justice algorithmique

<https://www.ajl.org/>

Joy Buolamwini

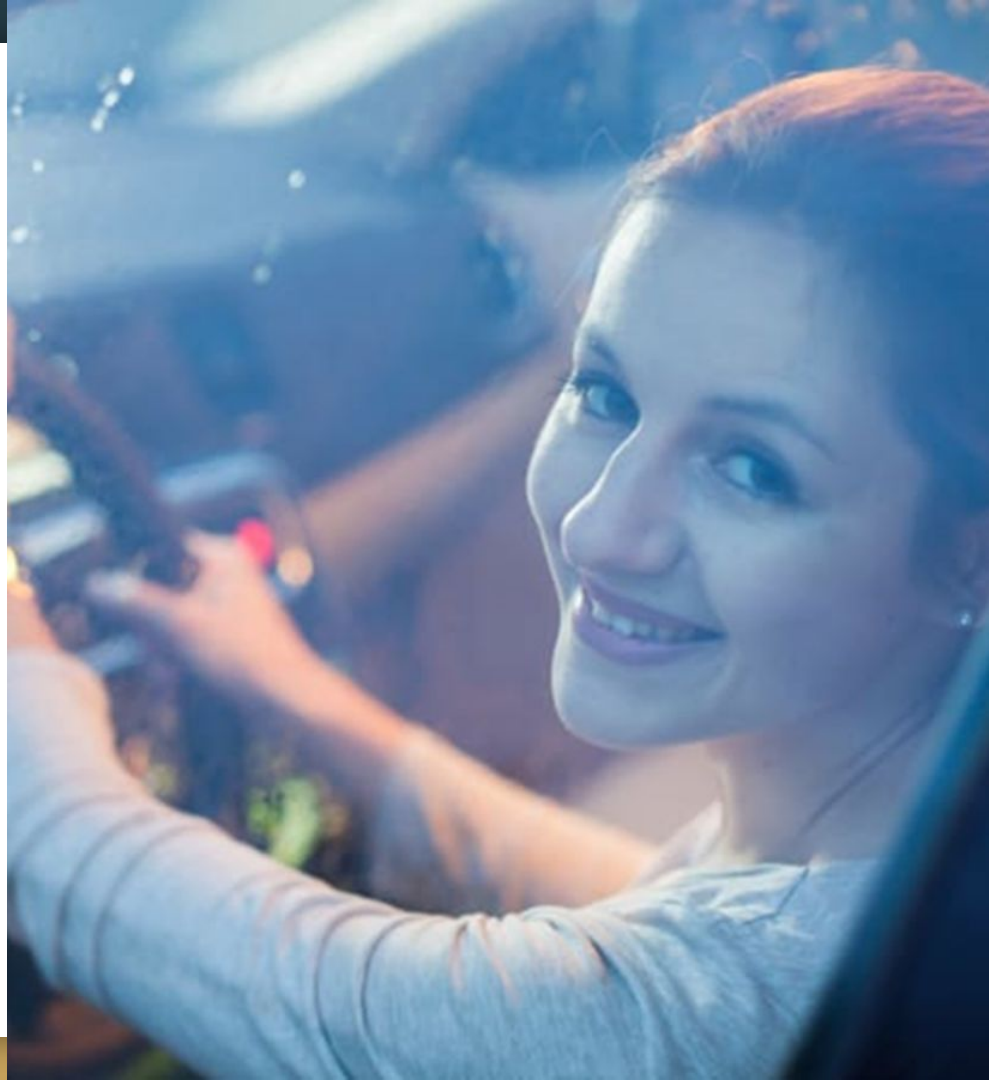
https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms



Conducteurs mal placés

Les femmes sont souvent plus petites que les hommes et doivent donc s'asseoir plus en avant pour atteindre les pédales, et souvent s'asseoir plus droites pour pouvoir voir par-dessus le tableau de bord pour une meilleure vue.

Les recherches sur la sécurité automobile sont plus nombreuses chez les hommes.



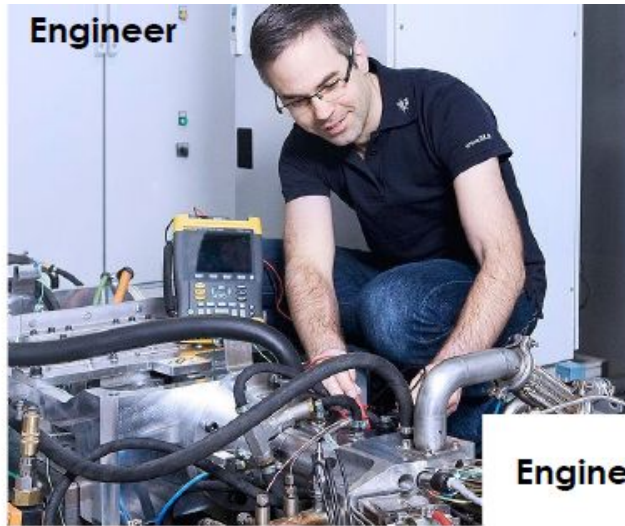
Conception exclusive ?

<https://youtu.be/WHynGQ9Vg30>

Ne reconnaît pas les peaux autres que blanches.



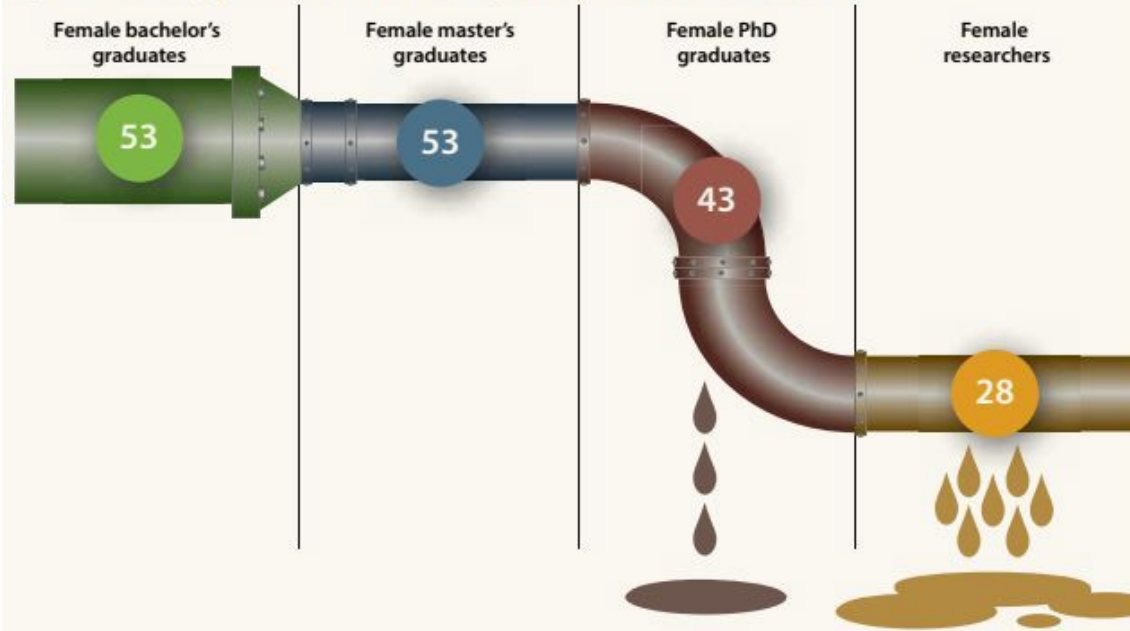
Qui
travaille
avec quoi ?



Fuite dans le pip

Dans le monde entier, il existe le phénomène du « [tuyau qui fuit](#) » du talent perdu. Les filles sont attirées par les sciences à l'école et représentent en fait la majorité des diplômés en sciences titulaires d'une licence. Même au niveau master, les femmes sont majoritaires.

Figure 3.1: The leaky pipeline: share of women in higher education and research, 2013 (%)



Source: UNESCO Institute for Statistics estimates based on data from its database, July 2015

Check list

[Checklist](#)

Discussion

- Qu'avez-vous penser de la checklist?
- Est-ce que vous avez déjà rencontré un exemple dans le cours de quelqu'un et vous vous êtes dit: cela ne respecte pas l'égalité entre les genre ou c'est préjudiciable pour un genre?
- Dans votre domaine d'expertise, est-ce qu'il y a plus de femmes ou d'hommes? Qui est le plus visible?
- Est-ce qu'un étudiant vous a déjà interpellé sur la question du genre?
- Comment agissez-vous pour éviter que des facteurs tels que le sexe, l'appartenance ethnique, l'âge, le milieu social, la religion, etc. ne soient utilisés comme principe de catégorisation ou exclusion ?
- Vous est-il arrivé qu'un étudiant utilise des termes perçus comme offensants en classe? et comment avez-vous réagit?

Votre contribution - Output

Vous êtes invités à:

- Réfléchir à votre matériel pédagogique,
- Considérer la checklist donner à la fin de l'atelier ainsi que les exemples présentés,
- Réviser votre matériel pédagogique ou décider de préparer un nouveau matériel,
- Répondre à la question: "A partir d'aujourd'hui, qu'est ce que j'ai décidé de modifier dans mes prochain cours?".
- Nous envoyer des exemples de la manière dont vous avez pris en compte le genre et les résultats de votre évaluation.

Maturity Scale Post-Survey



<https://www.surveymonkey.com/r/CR8B3FM>

Evaluation Atelier



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScYKepFAsHPCAA93jvaSeEJk3UZC3MU8DonIUczuhTQ2O9g5Q/viewform?usp=sf_link

