

Table ronde 8 “Les réponses des programmes de coopération éducative aux défis de l'égalité de genre en Afrique”

Filles et femmes dans les STIM: situations, défis et préconisations

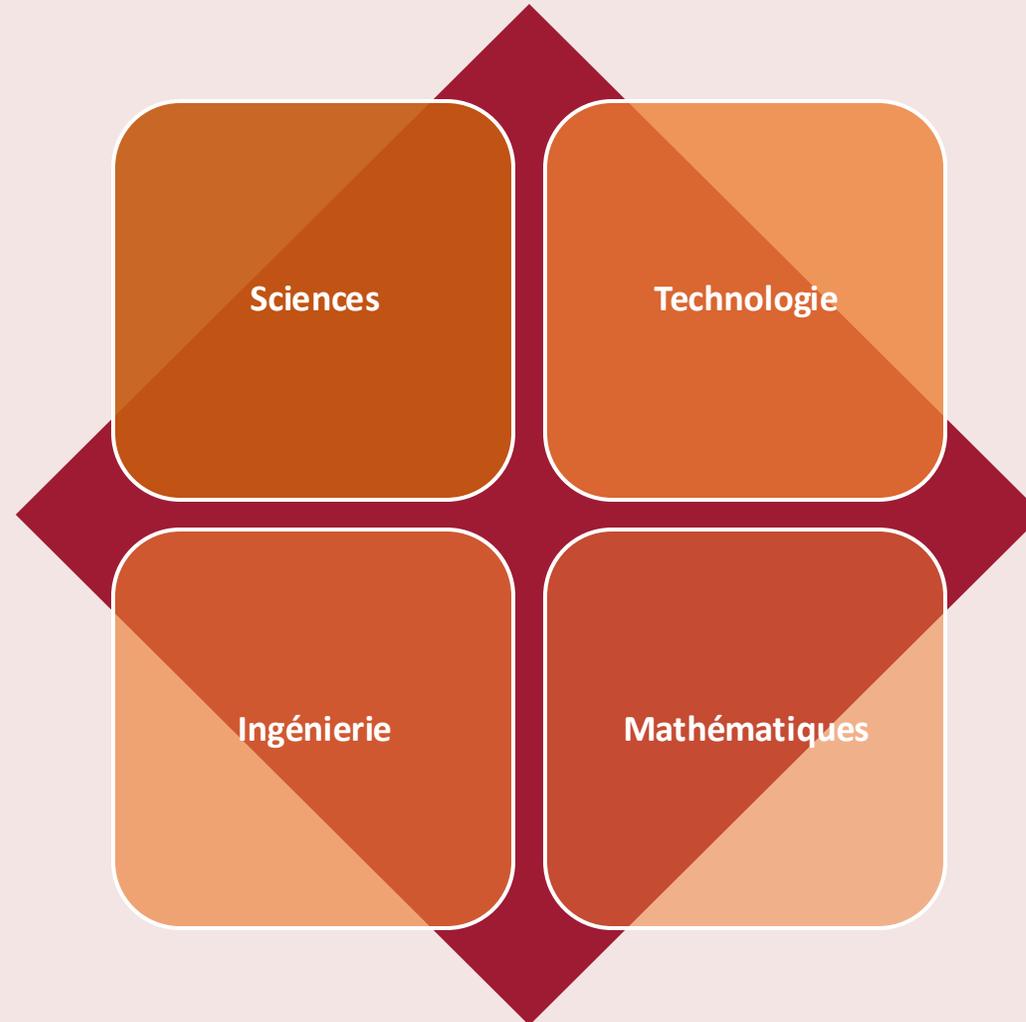
Asifa Salehmohamed
Membre du GTE 8: Genre et inclusion



STEM/STIM

- **Origine:** Initialement appelée SMET (Science, Mathematics, Engineering, Technology) et créée par la National Science Foundation (NSF) en Amérique
- **Objectif de l'éducation STIM:** Développer des compétences en pensée critique pour une meilleure résolution de problèmes

APPRENDRE



Importance

- Innovation et croissance économique
- Répondre aux défis mondiaux comme le développement durable, les technologies agricoles intelligentes et le changement climatique
- Garantir la pertinence des innovations en prenant en compte la diversité et le genre
- E.g. Domaine de la production des médicaments, le domaine de la santé féminine – plus adaptés pour les femmes
- L'inclusion des filles et femmes dans les STIM est essentielle pour une société équitable

Situation actuelle, problématique et défis

35 % de l'ensemble des diplômés sont des femmes (Institut de statistique de l'UNESCO)

30 % des chercheurs dans le monde sont des femmes – Proportion encore plus faible dans les secteurs de l'ingénierie et de la technologie

Problématique et défis

Stéréotypes et normes de genre
Anxiété des filles par rapport aux mathématiques

Manque de modèles féminins

Enseignantes et professeurs féminins en STIM

Pédagogies adaptées aux genres



Activités d'apprentissages précoces

Les activités d'apprentissages précoces ont un impact sur les résultats des filles et des garçons en mathématiques et en science

Rôle des parents – jouets de constructions beaucoup plus aux garçons qu'aux filles

Accessibilité aux ressources et aux matériels pédagogiques

Inclusivité

Manque d'infrastructures



Recommandations

Réduire les disparités de genres dans les domaines des STIM

Encourager l'enseignement des STIM

Politiques qui soutiennent spécifiquement les filles et les femmes

Recommandations

Offrir du mentorat
pour les filles

Former les
enseignants, les
chefs
d'établissement –
combattre les
préjugés des le plus
jeune âge

Améliorer la culture
numérique des filles

Revoir les supports
d'enseignements et
d'apprentissage par
rapport aux
stéréotypes
(manuels scolaires)

Les progrès

Fondation WAAW (Working to Advance Science and Technology Education for African Women)

- Formation des enseignants(es) en STEM en Afrique
- Approche sensible au genre avec des méthodes d'apprentissage pratique
- Ressources gratuites en lignes avec des plans pour des leçons de sciences

Les progrès

AIMS – African Institute for Mathematical Sciences

- Formation des enseignants (Programme TTP) sensible au genre – pour la pédagogie et encourager les filles à poursuivre des carrières en STEM
- Soutient des programmes exclusivement féminins comme le programme de bourses pour les femmes en sciences du changement climatique
- Programme des filles en sciences et mathématiques (GMSP) – AIMS Ghana – programme de 9 mois accroître la participation des femmes dans les domaines STIM- bourses, mentorat

Les progrès

Rwanda – Girls in ICT

- Projet lancé en 2011- inciter davantage de filles à s'inscrire dans les filières STEM
- Campagnes de sensibilisation, plus particulièrement dans les établissements secondaires
- Concours annuel Ms Geek pour encourager les femmes dans le domaine des STIM– Ms Geek Africa

Bootcamps pour les STEM pour les filles au Kenya

- IA, codage, robotique (KNATCOM- Kenya National Commission for UNESCO)
- Formation des enseignants du secondaire sur les STEM sensibles au genre et la littératie numérique pour être formateurs de formateurs

Develop Africa- Lego Mindstorms Project- Opportunités pour les filles au Sierra Leone



“Je n’aurais jamais pu imaginer que je puisse réellement construire mes propres robots, mais maintenant j’ai construit mon premier robot et c’est très très très excitant!”- Haja, 16 ans

<https://www.youtube.com/watch?v= 6V3onBv88Q>

Perspectives

- Pas les lacunes en compétences qui engendrent les disparités de genre dans le domaine des STIM
- Plutôt les **stéréotypes, les barrières et l'accès limité** à l'éducation pour les filles
- Pour construire une société plus inclusive, il est essentiel de s'engager dans une éducation STIM sensible au genre.

Références

- **Ashcraft, M. H.** (2002). Math anxiety: personal, educational, and cognitive consequences. *Current Directions in Psychological Science*.
- **Ashcraft, M. H.**, and Moore, A. M. (2009). Mathematics anxiety and the affective drop in performance. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 27, 197–205.
- **IEA et UNESCO** (2019). Note. Les activités d'apprentissage précoce ont un impact sur les résultats des filles et des garçons en mathématiques et en sciences
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385717_fre?posInSet=3&queryId=9d1c7053-3608-43cf-b062-2a9c2e7345a6
- **The AAS** (2020) Mukhwana, A.M., Abuya T., Matanda, D., Omumbo J., Mabuka J. *Factors which contribute to or Inhibit Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics in Africa*. Nairobi.
- **UNESCO**. (2017). *Déchiffrer le code: L' éducation des filles et des femmes aux sciences, technologies, ingénierie et mathématiques*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259816?posInSet=1&queryId=02edddc0-570e-483b-b9bf-15c147290e38>

Références

- **UNESCO** (2019) *Guide de ressources: susciter l'intérêt des filles pour l'éducation aux STIM.*
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372310_fre?posInSet=2&queryId=128612b4-3d98-40d3-8819-c2432bbbe754
- **UNESCO**. (2024). Document to plaidoyer – *Encourager les filles et les femmes à poursuivre études et carrières dans le domaine des STIM*
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391937_fre?posInSet=1&queryId=f93980fe-be5f-4a53-b1c6-1967d903d7b6
- **UNESCO**. (2024). *Rapport mondial de suivi sur l'éducation – Rapport sur l'égalité des genres. La technologie à ses conditions: égalité des genres et inclusion.* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391984>