

OCT
22 | 25



Spécial

**Les modèles
qui manquent
qui sont les Elon
Musk ou Mae
Jemison
marocains ?**

**Influence et
science :
pourquoi un
rappeur "vaut"
plus qu'un
ingénieur sur
Instagram ?**

LA JEUNESSE MAROCAINE RÊVE...

MAIS DE QUOI ?

**Entretien exclusif
avec Driss Louaradi
Président du MILSET**

NUMÉRO SPÉCIAL LA JEUNESSE MAROCAINE

MAGAZINE 100% WEB CONNECTé & AUGMENTÉ EN FORMAT FLIPBOOK !
version non-commerciale

Certaines des images par l'IA.

JEUNESSE MAROCAINE ET SCIENCE : ENTRE RÊVES D'AILLEURS ET AVENIR À CONSTRUIRE"

SOMMAIRE

Certaines images de ce magazine peuvent avoir été créées par intelligence artificielle.

- Entretien avec Driss Louaradi, après sa nomination à la présidence du MILSET
- Le rêve détourné : quand la star du ballon écrase l'étoile du labo
- Influence et science : pourquoi un rappeur "vaut" plus qu'un ingénieur sur Instagram ?
- Les modèles qui manquent : qui sont les Elon Musk ou Mae Jemison marocains ?
- Culture familiale et choix de carrière : science ou ascension rapide ?
- Infographie Science ou ascension rapide ?
- École et sciences : un système qui décourage la curiosité ?
- Les laboratoires invisibles : pourquoi nos chercheurs ne deviennent pas des stars médiatiques ?
- Science et argent : mythe du chercheur pauvre, réalité ou caricature ?
- Le sport comme science : comment utiliser la passion du foot pour enseigner la physique et la biomécanique
- Du beat au byte : la science cachée derrière la musique et le rap
- Diaspora scientifique : nos cerveaux brillent ailleurs, pourquoi pas ici ?
- Femmes scientifiques : les héroïnes de l'ombre
- Comment raconter la science autrement ? Vers une "pop science" marocaine
- Science = culture : pourquoi les Marocains n'y croient pas (encore)
- La science comme bouclier contre l'obscurantisme
- Start-up scientifiques : et si l'innovation était le nouveau rêve marocain ?
- Science et foi : dialogue ou confrontation ?
- Un imaginaire à reconstruire : pourquoi nos enfants rêvent d'ailleurs
- Le numérique comme tremplin : YouTube, TikTok et la vulgarisation scientifique marocaine
- Science et politique : la jeunesse peut-elle changer la donne ?
- Vers un pacte national pour la culture scientifique



Imprimerie Arrissala

I-MAG SPÉCIAL JEUNESSE MAROCAINE

NUMÉRO HORS SÉRIE

DIRECTEUR DE PUBLICATION : ADNANE BENCHAKROUN

CONTRIBUTEURS : ADNANE BENCHAKROUN / ENTRETIEN AVEC DRISS LOUARADI

ALIMENTATION & MISE EN PAGE / MAQUETTES / COUVERTURE : IMAD BEN BOURHIM

DIRECTION DIGITALE & MÉDIA : MOHAMED AIT BELLAHCEN

L'ODJ Média – Groupe de presse Arrissala SA

Retrouver tous nos anciens numéros sur :

www.pressplus.ma



L'ODJ WEB TV - EN DIRECT

INFO & ACTUALITÉS NATIONALES ET INTERNATIONALES EN CONTINU 24H/7J

REPORTAGES, ÉMISSIONS, PODCASTS, CONFÉRENCES, CHRONIQUES VIDÉOS..

+150.000 TÉLÉSPECTATEURS PAR MOIS | +20 ÉMISSIONS | +1000 ÉPISODES

LIVE STREAMING



LASTIQUE : recette du shampoing solide maison: Écologique, économique et naturel, le shampoing solide



www.lodj.ma - www.lodj.info - pressplus.ma



+212 666-863106

@lodjmaroc



REGARDEZ NOTRE CHAÎNE LIVE ET RECEVEZ DES NOTIFICATIONS D'ALERTE INFOS



SCAN ME!

JEUNESSE MAROCAINE ET SCIENCE :

Quand le ballon et le micro remplacent le microscope

Dans une cour d'école de Kénitra, un professeur de physique demande à ses élèves : « Qui parmi vous veut devenir chercheur ? » Silence gêné. Puis les réponses fusent : « Footballeur ! », « Rappeuse ! », « Ingénieur en France ! » À peine une main timide se lève pour murmurer « médecin ».

Cette scène illustre un constat brutal : la jeunesse marocaine ne rêve pas de science. Elle rêve de gloire sportive, de buzz musical, parfois d'émigration. Mais rarement d'un avenir dans les laboratoires de Casablanca, Marrakech ou Benguerir.

Pourquoi ? Parce que dans l'imaginaire collectif, la science ne paie pas, n'inspire pas, ne fait pas rêver. Les chercheurs marocains sont invisibles, leurs récits absents, leurs visages méconnus. Le ballon de Hakimi et le micro de Toto brillent mille fois plus fort que le microscope d'un jeune doctorant.

Une question d'imaginaire avant tout

On aurait tort de réduire ce désintérêt à un simple calcul économique ou scolaire. Bien sûr, les salaires modestes des doctorants, les programmes lourds et théoriques, ou la bureaucratie académique découragent. Mais le problème est plus profond : c'est l'imaginaire collectif qui est orphelin.

Dans une société saturée d'images, de récits et de modèles,

EDITO

ENTRE RÊVES D'AILLEURS ET AVENIR À CONSTRUIRE"

les jeunes n'ont pas de héros scientifiques à admirer. Ils connaissent Mbappé et ElGrandeToto, mais pas Rachid Yazami, inventeur des batteries lithium-ion ; ni Rajaâ Cherkaoui El Moursli, pionnière de la physique nucléaire au Maroc ; ni Merieme Chadid, astrophysicienne qui a planté le drapeau marocain en Antarctique.

La science existe, mais elle est invisible. Or, ce qui n'est pas raconté n'existe pas dans l'imaginaire.

Une urgence nationale

Cette situation n'est pas seulement une curiosité sociologique, c'est un enjeu stratégique. Car le Maroc a besoin de sa jeunesse scientifique pour affronter les défis de demain : Réussir sa transition énergétique et numérique.

Assurer sa souveraineté technologique face aux puissances mondiales.

Lutter contre l'obscurantisme, les fake news et la désinformation.

Transformer son économie en valorisant la recherche et l'innovation.

Si les jeunes continuent de tourner le dos à la science, le pays risque de rester simple consommateur de technologies importées. Le rêve collectif sera toujours ailleurs, jamais ici.

Des racines multiples

Ce numéro spécial montre que ce désamour pour la science a des racines multiples :

Culturelles : la famille valorise les métiers "sûrs" (médecin, avocat, ingénieur), pas la recherche incertaine.

Institutionnelles : l'école décourage la curiosité, réduit la science à des formules par cœur, prive les élèves d'expériences concrètes.

Médiatiques : la télévision et la presse ignorent les chercheurs, qui restent confinés dans des colloques.

Économiques : le chercheur est perçu comme pauvre, le footballeur comme riche.

Psychologiques : l'imaginaire collectif associe la réussite à l'exil, pas à l'ancre local.



Mais aussi des leviers puissants

Pourtant, tout n'est pas sombre. Les jeunes Marocains sont curieux, connectés, avides de savoir. Ils passent des heures sur YouTube et TikTok, où la science mondiale circule déjà sous forme de capsules ludiques. Ils s'enthousiasment pour le foot et le rap, qui peuvent devenir des portes d'entrée vers la physique, la biomécanique, l'acoustique. Ils regardent vers la diaspora scientifique, preuve que des Marocains réussissent à la NASA, au CERN, dans les grandes industries.

Le défi est donc clair : transformer ces passions en tremplins vers la science.

Un dossier en 20 étapes

Ce numéro spécial ne se contente pas de dresser un constat. Il propose un parcours en 20 articles, pour explorer toutes les facettes du problème et toutes les pistes de solutions :

Pourquoi la science n'inspire pas la jeunesse

Comment l'école et les laboratoires découragent ou invisibilisent

Comment le foot, le rap et la pop culture peuvent devenir alliés

Comment mobiliser la diaspora, les femmes, le numérique

Comment la science peut lutter contre l'obscurantisme et devenir un enjeu citoyen

Comment enfin bâtir un pacte national pour en faire une culture partagée

Certains articles s'accompagnent d'encadrés, de portraits ou d'infographies, pour incarner les idées et donner à voir autant qu'à lire.

Une ambition : réenchanter la curiosité

Notre ambition n'est pas de culpabiliser la jeunesse, ni de pointer du doigt les familles ou les institutions. C'est de montrer qu'un autre récit est possible.

Un récit où un ballon peut expliquer la physique. Où un beat de rap révèle la mathématique du rythme. Où une chercheuse marocaine devient héroïne nationale. Où TikTok ne diffuse pas que des danses, mais aussi des expériences scientifiques.

Un récit où la science cesse d'être une matière sèche, pour devenir une aventure, une culture, une fierté.



Une génération à convaincre

La jeunesse marocaine est une chance immense. Elle est connectée, ouverte, imaginative. Mais elle a besoin de modèles, de récits, d'espaces pour transformer sa curiosité en vocation.

C'est à nous — journalistes, enseignants, chercheurs, responsables politiques — de lui donner ces clés. Si nous échouons, elle continuera à rêver ailleurs. Si nous réussissons, elle transformera le Maroc en pays producteur de savoirs et d'innovations.

Faire de la science un rêve collectif

Ce numéro spécial est une invitation. Une invitation à voir la science non pas comme un luxe, mais comme une nécessité. Non pas comme une discipline réservée aux "meilleurs", mais comme une culture commune.

Car un pays qui ne raconte pas sa science se condamne à l'oubli. Et un pays qui fait de la science un rêve partagé se prépare un avenir de souveraineté et de dignité.

Alors posons la question : voulons-nous que nos enfants continuent à rêver d'être footballeurs à Barcelone ou rappeurs à Paris ? Ou voulons-nous qu'ils puissent aussi rêver d'être chercheurs à Benguerir, astrophysiciennes à Rabat, inventeurs à Casablanca ?

Le choix est devant nous. Ce numéro spécial en explore les chemins. À nous de les emprunter.

Préface

Ce numéro spécial de notre magazine consacré à la jeunesse marocaine et à la science paraît dans un moment symbolique : l'élection de M. Driss Louaradi à la présidence mondiale du Mouvement International pour les Loisirs Scientifiques et Techniques (MILSET). C'est une nouvelle dont nous devons collectivement nous féliciter. Elle consacre le parcours d'un Marocain passionné par l'éducation, l'innovation et la vulgarisation scientifique, reconnu désormais à l'échelle internationale.

Son expérience et son expertise sont un atout majeur, non seulement pour la jeunesse mondiale, mais surtout pour la jeunesse marocaine. Nous comptons beaucoup sur lui pour porter haut l'ambition d'une politique scientifique qui parle aux jeunes, qui transforme leur curiosité en vocation, et qui replace la science au cœur de notre projet national.

Car le constat est clair : nos enfants rêvent davantage de ballons de football ou de micros de rap que de microscopes et de laboratoires. Ce n'est pas qu'ils soient indifférents à la science, mais qu'ils n'en voient ni les visages, ni les récits, ni les perspectives. Dans une société saturée de modèles sportifs et artistiques, la science est restée trop longtemps invisible.

C'est précisément ce que l'action de M. Louaradi et des institutions comme le MILSET peut contribuer à changer. Inspirer les politiques publiques, encourager l'école à devenir un lieu d'expériences plutôt que de récitations, pousser les médias à donner une place régulière aux chercheurs, inciter les entreprises à investir dans l'innovation : voilà les conditions d'un tournant décisif.

Avec ce numéro, nous voulons prolonger ce souffle. Montrer pourquoi la jeunesse marocaine se détourne de la science, mais aussi comment elle pourrait s'y réconcilier. Mettre en lumière les figures invisibles, explorer les solutions, proposer un pacte national.



L'élection de Driss Louaradi nous rappelle une évidence : le Maroc n'est pas absent de la scène scientifique mondiale. Ses talents rayonnent déjà, ici et ailleurs. À nous de transformer cet élan en rêve collectif. Car une jeunesse qui croit à la science est une jeunesse qui croit en son avenir.

spécial Jeunesse Marocaine

ÉMISSION SPÉCIALE



LDM AVEC M. DRISS LOUARADI :
LES JEUNES ET LA SCIENCE »



UN ENTRETIEN AVEC DRISS LOUARADI, APRÈS SA NOMINATION À LA PRÉSIDENCE DU MILSET



Driß Louaradi a obtenu un doctorat en Sciences de la Terre, de l'Université Diderot-Paris VII. Il a été expert international de la Culture Scientifique et Technique, auprès de nombreuses institutions gouvernementales et organisations nationales et internationales. Il a assuré la formation à la démarche expérimentale de centaines d'animateurs et d'enseignants, en France, au Maroc et au Moyen-Orient. Il a été enseignant de SVT durant 8 ans dans le réseau de l'AEFE et jusqu'en 2025 au Lycée Jacques Chirac à Rabat.

Il totalise plus de 35 années d'expérience dans le domaine de la vulgarisation scientifique, de la muséographie et le journalisme scientifique. Il a travaillé à la Cités des Sciences et de l'Industrie à Paris et l'Association Française des Petits Débrouillards. Il a dirigé le service éducatif du « forum des Sciences » à Villeneuve d'Ascq, le plus grand centre régional de CST, en France et les Petits Débrouillards Ile-de-France.

Cette expérience a été reconnue à l'échelle internationale par son élection le 2 octobre 2025 à Abou Dhabi, comme président du MILSET, l'une des plus importantes organisations de loisir scientifique et technique au Monde.

Il milite pour la création de centres et des musées régionaux pour la diffusion de la culture scientifique et technique et la valorisation et la protection du patrimoine matériel et immatériel. C'est dans cet esprit qu'il a créé « l'Écomusée d'Ahfir : les Racines de l'Avenir » ainsi que le musée de l'Abeille Vivante à Rabat, le premier musée encyclopédique sur l'abeille et le miel au monde.

Il est membre du comité de rédaction JOSE (Journal Of Science Engagement) et du Laboratoire des Sources Alternatives de l'Histoire du Maroc à l'Institut des Sciences Archéologiques et du Patrimoine où il a enseigné la muséologie durant les deux dernières années.

Spécial

LODj

WWW.PRESSPLUS.MA

LE KIOSQUE 2.0 DE L'ODJ MÉDIA



PRESSPLUS EST LE KIOSQUE 100% DIGITAL & AUGMENTÉ
DE L'ODJ MÉDIA GROUPE DE PRESSE ARRISALA SA
MAGAZINES, HEBDOMADAIRES & QUOTIDIENS..

www.pressplus.ma



SCAN ME!

QUE VOUS UTILISIEZ VOTRE SMARTPHONE, VOTRE TABLETTE OU MÊME VOTRE PC,
PRESSPLUS VOUS APporte LE KIOSQUE DIRECTEMENT CHEZ VOUS



LE MILSET ET LES EXPOSCIENCES INTERNATIONALES

Le MILSET (Mouvement international pour le Loisir Scientifique et Technique) a été fondé par des représentants de cinq organisations internationales et de quarante et une associations nationales issues de vingt pays. Lors de son congrès fondateur, en 1987, il s'est fixé pour objectif de contribuer au développement scientifique et technique, de diffuser la culture scientifique auprès des jeunes, de sensibiliser les citoyens à la protection de l'environnement et au développement durable. Le MILSET utilise la science comme un puissant levier de progrès et de développement, ainsi que comme langage universel favorisant le dialogue interculturel et la paix dans le monde.

Le siège social du MILSET est situé au prestigieux Observatoire du Pic du Midi, un site scientifique et historique d'exception, actuellement inscrit sur la liste indicative en vue de son classement au Patrimoine mondial de l'humanité.

La 19^e édition de l'Exposcience Internationale – ESI 2025

La 19^e édition de l'Exposcience Internationale (ESI 2025) s'est tenue à Abou Dhabi, aux Émirats-Arabes-Unis, du 27 septembre au 3 octobre 2025.

Créé en 1987 par le MILSET, cet événement mondial a rassemblé plus de 2 400 jeunes innovateurs, âgés de 9 à 25 ans, représentant 46 pays, qui ont présenté plus de 800 projets scientifiques et techniques.

En complément de l'exposition principale, le programme comprenait des ateliers interactifs, des conférences, des débats citoyens entre jeunes (Youth Citizen Conference), des congrès de leaders (Leader's Congress) ainsi que des visites de centres culturels, de monuments et de musées, favorisant les échanges interculturels, la créativité et la coopération internationale entre les participants.



Votre élection à la présidence du MILSET – Mouvement International de Loisir Scientifique et Technique – a été ratifiée par son Assemblée Générale à Abou Dhabi, le 2 octobre 2025. Une centaine de pays répartis sur quatre continents et six régions (Amérique latine, Amérique du Nord, Afrique, Asie, Europe, Vostok) sont représentés dans cette organisation. Qu'est-ce que cette élection représente pour vous ?



Vous êtes le premier Africain et le premier représentant du Monde Arabe à présider le MILSET. Que représente pour vous cette mission ?

“ Je suis très honoré par cette nouvelle mission et je profite de cette tribune pour remercier les membres du Comité Exécutif du MILSET de m'avoir fait confiance, en choisissant le projet que je leur ai présenté pour les quatre années à venir. Je remercie également l'Assemblée Générale qui a confirmé ce choix en ratifiant cette élection. Le Maroc a toujours été présent au sein du MILSET, grâce aux actions menées par les associations Bouregreg et Ribat El Fath dans le domaine de la science et la jeunesse. Mohamed Ben Abdennabi ancien dirigeant de l'ONHYM a été pendant longtemps membre du Comité Exécutif du MILSET.

Personnellement, je ressens un sentiment mêlé de fierté et de reconnaissance envers tous ceux qui m'ont guidé et servi d'exemple, de par leur engagement, leur humanisme et leur volonté de défendre le projet d'une société rationaliste, respectueuse de la Nature et de l'Homme. Une pensée particulière aux fondateurs du MILSET Jean-Claude Guiraudon, et Feu Adnan Al-Meer que Dieu ait son âme.

J'ai également conscience de l'immense responsabilité qui m'incombe. Mais un tel travail ne peut être l'œuvre d'une seule personne. J'attends beaucoup de soutien de mes collègues au Comité Exécutif, de mon réseau qui regorge de personnes dévouées à la cause de la jeunesse et de la science. Je compte aussi sur le soutien de mon pays que je représente au sein du MILSET.

Nous aurons de nombreux chantiers à mettre en œuvre. Ces nouveaux défis à relever nous stimulent et nous poussent à être créatifs, à inventer à agir. Notre objectif premier est d'impliquer la jeunesse pour construire un scénario souhaitable, favorisant le progrès social et le vivre ensemble.

“ Je suis très honoré par cette nouvelle mission et je profite de cette tribune pour remercier les membres du Comité Exécutif du MILSET de m'avoir fait confiance, en choisissant le projet que je leur ai présenté pour les quatre années à venir. Je remercie également l'Assemblée Générale qui a confirmé ce choix en ratifiant cette élection. Le Maroc a toujours été présent au sein du MILSET, grâce aux actions menées par les associations Bouregreg et Ribat El Fath dans le domaine de la science et la jeunesse. Mohamed Ben Abdennabi ancien dirigeant de l'ONHYM a été pendant longtemps membre du Comité Exécutif du MILSET.

Personnellement, je ressens un sentiment mêlé de fierté et de reconnaissance envers tous ceux qui m'ont guidé et servi d'exemple, de par leur engagement, leur humanisme et leur volonté de défendre le projet d'une société rationaliste, respectueuse de la Nature et de l'Homme. Une pensée particulière aux fondateurs du MILSET Jean-Claude Guiraudon, et Feu Adnan Al-Meer que Dieu ait son âme.

J'ai également conscience de l'immense responsabilité qui m'incombe. Mais un tel travail ne peut être l'œuvre d'une seule personne. J'attends beaucoup de soutien de mes collègues au Comité Exécutif, de mon réseau qui regorge de personnes dévouées à la cause de la jeunesse et de la science. Je compte aussi sur le soutien de mon pays que je représente au sein du MILSET.

Nous aurons de nombreux chantiers à mettre en œuvre. Ces nouveaux défis à relever nous stimulent et nous poussent à être créatifs, à inventer à agir. Notre objectif premier est d'impliquer la jeunesse pour construire un scénario souhaitable, favorisant le progrès social et le vivre ensemble.

monde de demain : un monde résilient, écologique, créatif, fondé sur le dialogue interculturel et garantissant un équilibre harmonieux avec la nature, la stabilité et la paix.

”

Quel regard portez-vous sur la place de la science chez les jeunes au Maroc ?

“

Les études internationales TIMSS et PISA sont sans appel. Elles révèlent des difficultés persistantes dans la maîtrise des compétences scientifiques et mathématiques. Pour PISA 2022, seuls 18 % des élèves atteignent le niveau minimal en mathématiques et 25 % en sciences. Pour le TIMSS 2023, les élèves marocains ont obtenu environ 390 points en mathématiques et en sciences, bien en dessous de la moyenne internationale (500). A titre d'exemple la Corée du Sud qui avait un niveau de développement humain équivalent à celui du Maroc dans les années soixante, obtient un score de 596, parmi les plus élevés au monde. Nous savons maintenant ce qu'il nous reste à faire. C'est de la qualité de l'enseignement des sciences dans le cadre formel et informel des résultats obtenus par nos élèves que dépendra le niveau de développement scientifique, technologique et industriel de notre pays, car les élèves d'aujourd'hui sont les chercheurs, les médecins et les ingénieurs de demain. Ce sont ces résultats qui garantiront le développement socio-économique dont a besoin le Maroc. Inverser cette tendance commence par une formation de qualité de enseignants, ainsi que par la modernisation des ressources et des méthodes pédagogiques. Généraliser la démarche expérimentale en développant chez les élèves le sens de l'observation, le raisonnement hypothético-déductif, et l'esprit analytique est devenu plus que nécessaire. Apprendre par cœur ses cours de sciences et les réciter sans comprendre est l'une des causes des mauvais résultats des élèves marocains en science.

La valorisation du statut et de la rémunération des enseignants, est pour moi une nécessité absolue. En retour l'État exigera un engagement sans faille des enseignants à l'instar des « enseignants-samouraï » au Japon qui à partir de 1868 marquant le début de l'ère MEJI, l'ère de la lumière et des progrès, ont fait basculer le Japon, en quelques décennies, d'un pays fermé à la science occidentale, peu développé au rang de la deuxième puissance économique du monde.

”

Qu'en est-il du rôle que peuvent jouer les organisations, comme le MILSET, les musées, etc. dans l'amélioration du système éducatif ?

“

C'est une question fondamentale. Les réformes des systèmes éducatifs seules ne suffisent pas quand on voit que nos enfants, selon les études de l'OCDE, passent, au minimum, en moyenne 86 % de leur temps éveillé hors de l'école : sur plus de 5 800 heures éveillées/an, 5000 heures se déroulent en dehors de l'école, pour seulement 800 heures d'enseignement. Occupier le temps de loisirs de nos jeunes d'une manière intelligente par des clubs scientifiques, des visites de musées interactifs, la participation à des camps et des festivals scientifiques, représente un levier essentiel pour renforcer les compétences et susciter des vocations. Ces activités jouent un rôle déterminant dans l'amélioration des résultats de nos élèves en sciences et leur permettent d'aimer et choisir des filières scientifiques. Des organisations comme le MILSET, les musées et les centres de cultures scientifiques et techniques peuvent jouer un rôle déterminant dans cette évolution.

Les ministères en charge des secteurs de l'éducation, de la jeunesse et de la culture, auraient tout intérêt à mettre en place une politique de création de centres de cultures scientifiques et techniques, de centres de culture scientifique et technique régionaux et nationaux, afin de soutenir les réformes éducatives. C'est un facteur clef de leur réussite. Ce projet mis en place permettra de créer des milliers d'emplois-jeunes, qui dans un cercle vertueux, vont contribuer à l'amélioration du système éducatif et au progrès de la société.

”



Mais au Maroc, il y a aussi des « success-stories » qui prouvent qu'il est possible de réussir dans les domaines de l'enseignement des sciences et la recherche ?

“

Vous avez raison. Le verre à moitié vide est aussi à moitié plein. A titre d'exemple, deux étudiants du Groupe Scolaire Jacques Chirac ont remporté, récemment, le prix des Olympiades de Chimie en France, parmi 350 candidats. Les deux élèves sont des enfants d'enseignants issus de la classe moyenne, qui ont bénéficié d'un environnement favorable à leur épanouissement et à leur réussite.

Un autre exemple est celui Merieme Hadid, enseignante-rechercheuse en astronomie à l'université Nice-Sophia-Antipolis. Issue d'une famille modeste de Casablanca (père forgeron, mère au foyer) ne l'a pas empêché de réussir dans le domaine de la recherche scientifique.

On peut aussi citer les milliers de jeunes Marocains qui occupent des postes stratégiques dans les plus grands groupes et les plus grands laboratoires en Europe et partout dans le Monde, ainsi que ceux admis dans les écoles les plus sélectives comme l'École Polytechnique, Harvard ou le MIT. Ces exemples prouvent que, lorsque la volonté et les moyens sont réunis, les jeunes et chercheurs marocains réussissent brillamment.

Un dernier exemple, à une tout autre échelle : l'Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine l'INSAP, qui enchaîne des découvertes avec une ampleur et une fréquence inédite, à portée universelle : Le Maroc terre d'origine du premier Homo sapiens (300 000 ans) et du premier collier de l'humanité (150 000 ans), le premier usage médicinal d'une plante comme anesthésiant pour pratiquer la première trépanation au monde il y'a plus de 12 000 nans. La publication de ces découvertes dans les plus prestigieuses revues internationales comme « Nature », « Science » et « Proceedings of the National Academy of Sciences » de Washington montre qu'à force de volonté et de travail, les chercheurs peuvent obtenir des résultats exceptionnels.

Abdeljalil Bouzouggar, directeur de l'INSAP, est classé, selon l'index AD Scientific des publications, premier chercheur en archéologie à l'Institut Max Planck en Allemagne, où il est chercheur associé, et dixième en Allemagne dans sa discipline. Lui, comme l'INSAP, créé par la défunte Joudia Hassar Benslimane - une femme de science qui mérite les hommages que Dieu ait son âme- sont « made in Morocco ».

Tous ces exemples prouvent que le travail, la détermination et le sérieux peuvent engendrer de grands changements. Quand on veut, on peut. L'exemple de Madame Joudia Hassar Benslimane mérite d'être connue et célébré par tous les marocains et particulièrement les femmes. Donner son nom à une grande artère du quartier Al-Irfane ouen ou créer un prix scientifique en son honneur, à décerner à la femme scientifique la plus brillante de l'année est la moindre des choses. Les exemples et les symboles peuvent aussi participer à la marche du progrès en servant de modèle, en stimulant le « désir mimétique » cher à René Girard : nos désirs ne naissent pas spontanément mais nous désirons ce que désire notre modèle auquel on s'identifie.

”

Le MILSET est un acteur international de la culture scientifique et technique. Quelle est, selon vous, sa mission fondamentale dans un monde marqué par la montée du complotisme et de la désinformation ?

”

Le rôle du MILSET est de contribuer à offrir aux jeunes du monde entier une éducation formelle et non formelle de qualité qui impacte positivement les sociétés.

Au Maroc comme ailleurs, l'histoire des pays développés nous livre un message clair : c'est en développant chez les jeunes citoyens l'esprit critique et la pensée rationnelle, en les encourageant à pratiquer des activités scientifiques, que naît une société de la connaissance et du progrès. C'est une condition sine qua non. D'où l'importance de renforcer la place des mathématiques et des sciences dans les programmes éducatifs à l'école comme hors de l'école.

Quant à la désinformation et aux théories complotistes, elles peuvent être qualifiées de cancer. Elles constituent un terreau fertile pour l'extrémisme et la violence. Nous traversons certainement l'une des périodes les plus critiques de l'histoire humaine. Internet est un outil formidable, une bibliothèque qui recèle des ressources infinies, mais il peut aussi être un danger en propageant les fausses nouvelles, les discours haineux, ou les appels à la division et à la guerre civile.

Nous disposons pourtant d'un vaccin : La science et l'esprit critique qu'elle développe. Un scientifique est doté de capacités d'analyse et d'outils méthodologiques qui lui permettent de distinguer le vrai du faux, la science d'une croyance sans fondement.

Nos programmes et nos actions au sein du MILSET combattent les théories complotistes et antiscience. Ils donnent aux jeunes les outils pour affronter la dure réalité d'un monde de plus en plus incertain, de plus en plus complexe, de plus en plus violent. Nous les accompagnons pour qu'ils puissent inventer le Monde de demain.

”

Sur un temps long, quel votre regard sur la place de la science, de la rationalité dans l'essor des civilisations ?

“

C'est un exercice difficile que de résumer en quelques phrases les grandes évolutions humaines. Les premières civilisations nées en Chine et au Moyen-Orient sont le fruit de la capacité des peuples à observer la nature et le ciel, de les décrire et les mesurer avec méthode. L'invention du papier en Chine, inspirée des nids de guêpes, fut une découverte majeure. L'invention de l'astrolabe par les arabes fut le fruit de leur connexion permanente avec le ciel. Plus de la moitié (65%) des étoiles officiellement nommées par les astronomes portent un nom arabe, un bel héritage de l'âge d'or, de « quand les sciences parlaient arabe ». Galilée, Newton et Descartes ont inventé la science moderne qui a abouti aux découvertes scientifiques et technologiques qu'on connaît. Pasteur a percé le monde invisible des microbes, inventé le vaccin ouvrant le chemin aux exploits inouïs de la médecine du XXI^e siècle.

Les civilisations chinoise, gréco-romaine, arabo-musulmane et occidentale ont toutes un point commun : elles ont encouragé la diffusion du savoir, notamment scientifique, dans l'éducation, la médecine, l'agriculture, l'industrie et la navigation. Des souverains éclairés ont créé des bibliothèques et des centres de recherche, comme la Maison de la Sagesse à Bagdad au X^e siècle. Ils ont favorisé le métissage culturel et soutenu les savants. Le degré d'ouverture de ces civilisations et la place qu'elles ont accordée à la science, ont été déterminants dans leur rayonnement.

Ce qui est remarquable c'est le retour de la Chine dans le giron des pays les plus développées. Ceci démontre avec force qu'une civilisation peut renaitre de ces cendres si les sciences et les techniques l'imprègnent de nouveau en profondeur.

”

Pour conclure, qu'en est-il du Maroc, l'une des plus anciennes dynasties au monde ?

“

En regardant l'histoire, la dynamique que connaît aujourd'hui le Maroc, malgré les difficultés, peut conduire à des transformations profondes et rapides. Je suis profondément convaincu que ce pays aux racines millénaires, alliant modernité et traditions, foi et raison, peut devenir l'« El Andalous du XXI^e siècle », sous l'aile protectrice de Sa Majesté le Roi Mohamed VI. Ce qui a été possible il y a plus de huit siècles reste possible aujourd'hui. Le Grand Commentaire, l'œuvre monumentale d'Ibn Rochd (Averroès), né à Cordoue en 1126 et mort à Marrakech en 1198, fut d'abord commandée par le calife almohade Abû Ya'qûb Yûsuf (1138-1184), passionné de philosophie et de sciences. Cette œuvre a « initié l'Occident à la raison, à son usage profane, en un mot à la science ». Elle a contribué à la rationalisation de la pensée médiévale, à l'origine de la révolution scientifique et des Lumières en Europe, quelques siècles plus tard. C'est dans ce pays, dans ce creuset, qu'est née la quintessence de l'esprit d'Averroès. Le Maroc, en tant qu'héritier de ces temps glorieux et de ces origines multiculturelles, possède un potentiel immense, comme en témoigne l'histoire des sciences et de la philosophie.

”



Pourquoi au Maroc, Ibn Rochd -Averroès n'a pas eu d'influence ? Autrement dit pourquoi la rationalité et la pensée scientifique ne se sont pas imposées dans notre pays ?

”

Pour que l'esprit scientifique s'enracine durablement dans une société, la culture scientifique et technique doit imprégner le peuple. En d'autres termes, elle doit être popularisée afin de toucher le plus grand nombre de citoyens, jeunes et moins jeunes. Paradoxalement le monde arabo-musulman n'a jamais connu d'averroïstes. Les œuvres d'Averroès ont été critiquées et interdites pour leur rationalisme. Les jeunes esprits n'avaient pas accès à ses écrits.

Une autre illustration des dégâts que peut causer la censure nous vient de Chine du XVe siècle. Les mandarins ont freiné la diffusion des sciences et des techniques parce que élitistes et traditionalistes par principe, ils enseignaient surtout la culture littéraire et confucéenne, et se méfiaient des innovations technologiques qui pouvaient bouleverser l'ordre social établi.

L'Europe, elle, a choisi le chemin inverse en entrant dans la Révolution scientifique et industrielle notamment grâce à la redécouverte de l'œuvre d'Aristote et d'Ibn Rochd traduites de l'arabe au latin dès la fin du XIe siècle en Andalousie. Tous les historiens de la pensée médiévale s'accordent que les averroïstes ont joué un rôle déterminant dans l'évolution de la société occidentale vers une société rationaliste à l'origine de la civilisation occidentale que l'on connaît. La diffusion des savoirs à travers les encyclopédies, les sociétés savantes, les musées, les cabinets de curiosités, ont joué un rôle majeur dans l'essaimage de la culture scientifique et technique et la popularisation de la science.

L'appel au changement et les revendications portées par la jeunesse portent sur une meilleure rationalisation de la société marocaine, pour améliorer les systèmes éducatifs et de santé et garantir développement socio-économique. Ceci représente en réalité une formidable opportunité de créer une rupture, en impliquant cette jeunesse dans un projet sociétal d'envergure où la science, les technologies, l'environnement et l'IA joueraient un rôle clef. Cette conjonction ne peut que renforcer le rôle que le Maroc endosse désormais au sein du MILSET. Mais au-delà du Maroc, notre mission est de créer des synergies positives au Maghreb, en Afrique, dans le Monde Arabe et, plus largement, à travers les cinq continents, afin de construire un monde fondé sur la science, le dialogue interculturel, la paix, la fraternité, la coopération et le respect de la planète.

”



LE RÊVE DÉTOURNÉ : QUAND LA STAR DU BALLON ÉCRASE L'ÉTOILE DU LABO

Dans les cours de lycée, dans les ruelles des quartiers populaires ou même dans les conversations de salon, une même phrase revient : "Mon fils sera un grand footballeur, inchallah." Le ballon de football, rond, brillant, omniprésent, incarne l'ascenseur social le plus rapide, le plus visible et le plus célébré par la société marocaine contemporaine. Face à lui, le microscope du chercheur reste un objet froid, austère, invisible aux yeux des jeunes.

Pourquoi, dans l'imaginaire collectif marocain, le rêve d'Einstein ou de Marie Curie n'a-t-il pas le même éclat que celui d'Achraf Hakimi ou d'Oussama Tannane ? La réponse, complexe, mêle culture, économie, médiatisation et histoire.

Un imaginaire saturé par le football

Le Maroc est un pays de football. La qualification héroïque des Lions de l'Atlas au Mondial 2022 au Qatar a gravé un mythe collectif : celui d'une équipe issue des quartiers populaires devenue demi-finaliste mondiale. Hakimi, Ziyech, Boufal ou Yassine Bounou incarnent ce rêve. Les enfants s'identifient à eux car leur succès semble reproductible : un ballon, une rue, un terrain vague suffiraient, croit-on, à ouvrir la voie vers la gloire.

Les médias amplifient cette fascination : retransmissions massives de matchs, talk-shows sportifs quotidiens, une économie du foot qui pèse des milliards. Les footballeurs deviennent des marques, des égéries publicitaires, des influenceurs. Leur vie privée, leurs voitures, leurs maisons, leurs mariages, tout est scruté et mis en scène. Résultat : un modèle unique occupe tout l'espace symbolique.

À l'inverse, combien de Marocains connaissent le nom d'un scientifique marocain contemporain ? Peu. Et ceux qui existent – ingénieurs à la NASA, chercheurs en IA ou en biotechnologie – ne bénéficient d'aucune vitrine médiatique nationale.

La célébrité contre la lenteur

La science demande du temps, de la patience et une longue formation. Pour devenir chercheur, il faut souvent dix années d'études post-bac, des doctorats,

des publications, des concours. Les récompenses arrivent tard, rarement spectaculaires, et le succès n'est pas garanti.

Le foot, à l'inverse, offre des trajectoires fulgurantes : à 18 ou 19 ans, un joueur peut déjà signer un contrat professionnel, devenir riche et médiatisé. La musique et le rap offrent une promesse similaire : la viralité d'une vidéo peut, en quelques semaines, propulser un artiste au-devant de la scène.

Cette opposition est cruelle pour la science : lente, exigeante, parfois ingrate. Elle l'est encore plus dans un pays où l'ascenseur social est souvent perçu comme bloqué, et où la jeunesse cherche des raccourcis pour échapper au chômage ou à la précarité.

L'absence de récits héroïques

Le Maroc a pourtant connu ses grands savants à travers l'histoire : Ibn Battuta, cartographe et explorateur, ou encore Al-Idrissi, géographe de génie, qui dessinait déjà le monde au XI^e siècle. Mais dans les manuels scolaires comme dans les médias actuels, ces figures restent des notes de bas de page.

Aucun récit héroïque moderne n'est construit autour de la science. On ne célèbre pas un ingénieur qui conçoit un satellite ou une chercheuse qui développe un vaccin. Leurs réussites restent confinées à des cercles académiques ou à la diaspora. La science, faute de mise en récit, ne devient pas rêve.

Or, comme l'expliquent les sociologues de la culture, le rêve est toujours une histoire. On ne rêve pas de science en chiffres, on rêve de science en visages, en destins incarnés. Ce qui manque au Maroc, ce sont ces visages visibles, médiatisés, capables de faire briller la science dans l'imaginaire collectif.



Le rôle des familles

Dans les familles marocaines, le discours est révélateur. Les parents encouragent volontiers leurs enfants à "réussir dans la vie" à travers la médecine, le droit ou l'ingénierie, métiers stables et respectés. Mais peu envisagent la recherche scientifique comme une voie d'ascension.

Pourquoi ? Parce que la recherche est associée à la précarité, à l'exil forcé vers l'étranger, à des salaires modestes. Beaucoup de doctorants marocains témoignent d'un manque de reconnaissance, d'une bureaucratie étouffante, d'un financement insuffisant. Les parents, rationnels, préfèrent donc miser sur des professions visibles, rémunératrices, rapides. Le rêve du foot ou du rap, même s'il reste statistiquement improbable, paraît plus exaltant que la lenteur d'un parcours scientifique.

Les conséquences d'un déséquilibre

Ce déséquilibre a un coût. Quand une société investit son imaginaire collectif dans des modèles de divertissement (sport, musique, showbiz), elle réduit la part des rêves tournés vers l'innovation, la recherche et la créativité scientifique. Cela peut entraîner une pénurie de vocations, une fuite des talents et un retard technologique durable.

La jeunesse marocaine est brillante : les élèves marocains qui participent aux olympiades internationales en mathématiques ou en physique reviennent souvent avec des prix. Mais ces succès restent discrets, non relayés, sans capital symbolique. Le pays applaudit un but marqué à la CAN, mais ignore une médaille scientifique.

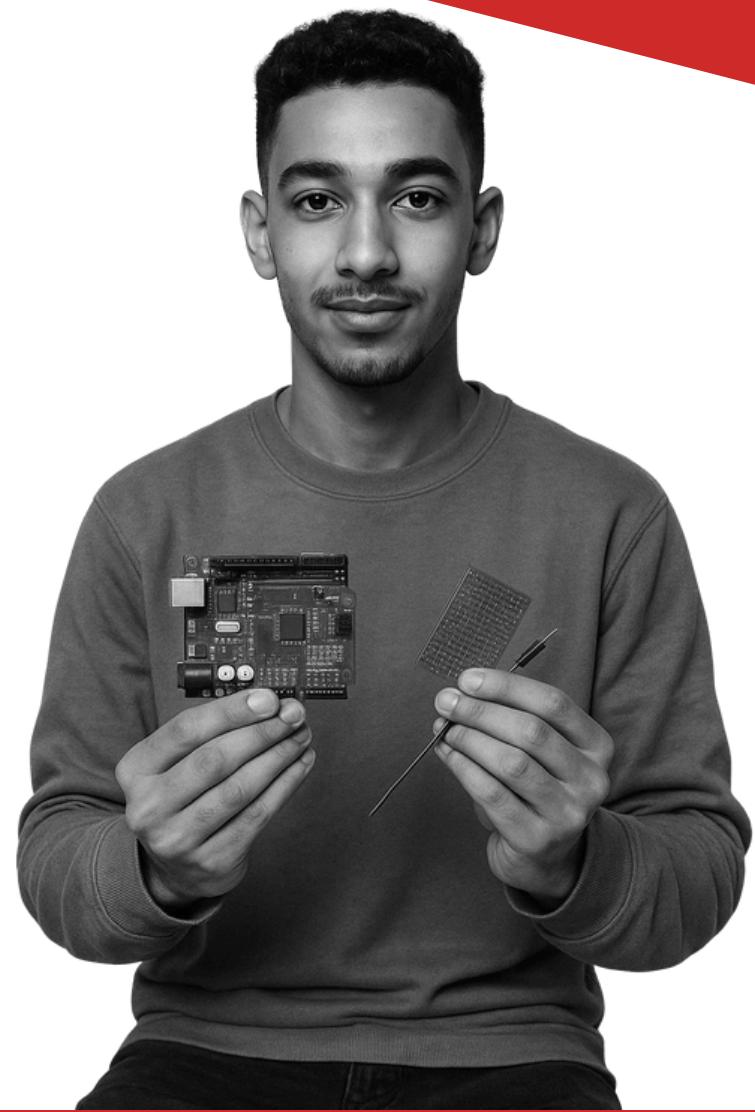
Comment rééquilibrer l'imaginaire ?

Il ne s'agit pas de nier le rôle du sport ou de la musique, qui sont des passions légitimes et des carrières réelles. Il s'agit d'élargir le champ du rêve. Pour cela, trois pistes apparaissent :

Raconter la science comme une aventure humaine : donner des visages, raconter des histoires de chercheurs marocains, les médiatiser autant qu'un joueur de foot.

Créer des événements populaires de science : festivals, compétitions, musées interactifs, clubs scientifiques, qui rendent la science visible et attractive.

Valoriser économiquement les carrières scientifiques : montrer que la recherche peut aussi générer des emplois, des startups, de l'innovation rentable.



Réhabiliter l'étoile du labo

Le rêve est un capital immatériel puissant. Aujourd'hui, il est accaparé par le foot, la musique et les réseaux sociaux. Mais il peut être élargi. Si la société marocaine investit dans des récits scientifiques, dans des figures héroïques et dans des espaces de médiation, alors la jeunesse pourra réapprendre à rêver d'astrophysique, de médecine, de biotechnologie ou d'intelligence artificielle.

Le ballon de foot n'écrasera pas toujours l'étoile du labo. Encore faut-il qu'on ose faire briller cette étoile, au même titre que les projecteurs des stades.

INFLUENCE ET SCIENCE :

POURQUOI UN RAPPEUR "VAUT" PLUS QU'UN INGÉNIEUR SUR INSTAGRAM ?

Sur les écrans marocains, le rappeur perce en trente secondes, l'ingénieur s'éclipse en silence. L'algorithme applaudit la punchline, pas le prototype. Résultat : pour un ado, l'équation paraît évidente — un million de vues > un brevet. Ce n'est pas qu'une question de goûts : c'est un système de production de visibilité qui, aujourd'hui, valorise le spectacle au détriment de la connaissance. Décryptage d'une machine culturelle... et pistes pour la hacker.

La fabrique algorithmique du "désir"

Les plateformes ont un objectif simple : maximiser le temps passé. Elles survalorisent donc les contenus à forte rétention émotionnelle — rythme, musique, visages expressifs, narration courte, cliffhangers. Le rap coche toutes les cases : codes visuels clairs, sons accrocheurs, formats répétables, communauté active. La science, elle, se présente souvent comme un exposé linéaire, "face caméra", peu monté, sans musique ni arc narratif. En langage plateforme : faible taux de complétion, donc moins de diffusion, donc moins d'abonnés. Le cercle est vicieux : moins on te voit, moins on te verra.

Ce n'est pas un jugement de valeur, c'est un mécanisme. Les vidéos de 30 à 90 secondes qui promettent un "hook" immédiat gagnent. La démonstration expérimentale, l'explication de concept, la nuance — tout ce qui exige un temps long — perd. Sauf si on raconte la science comme une histoire.

L'économie de l'attention : qui capte la monnaie culturelle ?

Un rappeur installe une marque personnelle : esthétique, gimmicks, storytelling biographique ("d'où je viens", "où je vais"). Chaque sortie est un événement monétisable (streams, showcases, deals). L'ingénieur, lui, n'a pas appris à convertir sa compétence en récit public ; sa "valeur" reste cantonnée au bureau d'études. La société lui reconnaît de l'utilité, pas de la désirabilité. Or, pour la jeunesse, la désirabilité est la monnaie reine.

Ajoute une asymétrie : l'écosystème rap dispose d'intermédiaires rôdés (labels, beatmakers, studios, médias urbains, influenceurs). L'écosystème science médiatique est embryonnaire : peu de producteurs, peu de formats "prêts réseaux", aucune "école du vulgarisateur", rareté des partenariats entre labos et créateurs. Les cartes sont marquées d'entrée.

Le biais de visibilité : quand l'inspiration se nourrit de ce qui brille

On rêve ce qu'on voit. Le Maroc offre des récits héroïques pour le sport et la musique — stades pleins, cérémonies, top trends —, très peu pour la science. Même lorsqu'un projet local est remarquable (robotique lycéenne, biotechs, spatial, énergies), il est raconté en communiqués arides, loin du rythme et des codes des plateformes. La même avancée, filmée en format documentaire nerveux, sous-titrée, chapitrée, cadrée en "mini-saga", peut devenir virale. La matière première n'est pas le problème ; la mise en scène l'est.

Pourquoi c'est un enjeu public (pas un caprice d'influence)

Derrière la bataille de la visibilité, il y a l'orientation des vocations et donc la souveraineté technologique. Si l'imaginaire collectif n'associe pas prestige, fun et reconnaissance à la science, les talents bifurquent vers d'autres horizons. On perd des chercheurs, des ingénieurs, des techniciens — et l'on importe des solutions au lieu de les créer. La visibilité n'est pas cosmétique, elle est stratégique : elle façonne les rêves, donc l'avenir.



Ce qui marche déjà (ailleurs... et chez nous quand on s'y met)

La narration courte en série. Plutôt que des vidéos de 8 minutes, des "saisons" de 8 x 45 secondes : un concept = un épisode, un cliffhanger, un call-to-curiosity.

Le "maker entertainment". Laboratoires, fablabs et classes transformés en plateaux de micro-expériences : l'expérience prime, les résultats surprennent, le montage rythme.

L'hybridation culture pop. Science + musique = décryptage des effets sonores, acoustique des studios, IA musicale. Science + sport = biomécanique des tirs, data du coaching.

Les visages. Un "host" récurrent, identifiable, qui incarne la communauté et ses codes – charisme pédagogique > titre académique.

Quand des enseignants marocains ou des clubs de robotique adoptent ces codes, leurs comptes explosent. La bonne nouvelle : la barrière n'est pas l'intérêt du public, mais la forme.

Le talon d'Achille du monde scientifique : la pudeur médiatique

Beaucoup de chercheurs voient la mise en scène comme une trahison de la rigueur. C'est l'inverse : une bonne mise en récit est une pédagogie. On ne demande pas d'aplatir le savoir, mais de le découper, de le scénariser et de l'incarner. L'absence de story ne protège pas la complexité ; elle la rend invisible.

Autre frein : l'idée que "les chiffres parlent d'eux-mêmes". Sur TikTok et Insta, ils chuchotent. Ce qui parle, c'est un visage qui raconte, une main qui montre, un plan qui surprend, une promesse qui tient.

Plan d'attaque : comment "rendre l'ingénieur bankable" sans trahir la science

Écrire pour l'algorithme, penser pour le cerveau.

Hook 3-5 secondes : question intrigante, problème concret ("Peut-on tordre la lumière ?").

Structure 1-2-1 : démonstration très courte, détail surprenant, payoff clair.

Sous-titres systématiques, rythme nerveux, plans serrés sur gestes et résultats.

Créer des duos improbables.

- Ingénieur x beatmaker : expliquer un effet sonore pendant qu'on le fabrique.
- Chercheuse x footballeur : mesurer un tir et parler de biomécanique.
- Doctorant x humoriste : démystifier un mythe scientifique par le second degré.

Ces croisements déplacent la science du podium scolaire vers la scène pop.

Institutionnaliser la visibilité.

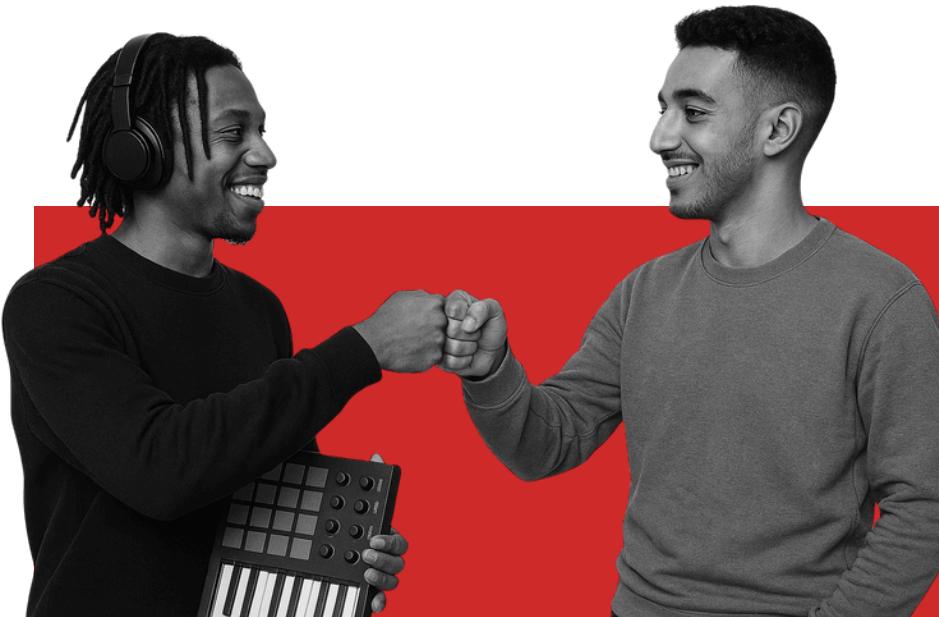
- Un fonds micro-formats pour jeunes vulgarisateurs (bourses + mentoring montage/écriture).
- Un label "Science Pop MA" qui co-produit des séries avec universités, écoles, entreprises.
- Des résidences de créateurs dans les labos : 3 mois pour écrire/filmer une saison.

Mesurer ce qui compte.

- Indicateurs clairs : taux de complétion, part des 13-24 ans, abonnements post-exposition, inscriptions à des clubs/ateliers.
- Relier l'audience à l'action : QR codes vers ateliers, stages, journées portes ouvertes.

Donner des symboles.

- Prix annuels filmés en live pour vulgarisateurs, clubs lycéens, thèses "3 minutes".
- Ambassadeurs scientifiques jeunes, médiatisés comme des artistes – pas des silhouettes en fin de colloque.



L'argent, nerf du récit

Un clip a des sponsors, un documentaire de labo rarement. Il faut aligner les intérêts : Marques tech et banques sponsorisent des saisons "science pop" (visibilité + RSE). Entreprises industrielles cofinancent des formats sur leurs métiers (sécurité, robotique, data) – pas du placement, de la pédagogie utile.

Médias : cases dédiées hebdo, cross-posting TV/réseaux, capsules adaptables radio-podcast. La clé : produire pro (son, lumière, montage) avec des coûts maîtrisés. Un studio léger, une équipe de trois personnes et une écriture au cordeau suffisent pour rivaliser visuellement avec la musique... si l'idée est forte.

Et la crédibilité dans tout ça ?

La science ne gagne jamais à devenir posture. On sécurise la qualité par :
relecture scientifique en amont (un référent par série),
sources en description (liens, schémas),
transparence sur ce qui est hypothèse, limite, consensus.
La rigueur ne tue pas le fun ; elle le légitime.

La ligne d'horizon : quand l'audience devient vocation

Objectif final : convertir la curiosité en pratique. Chaque vidéo doit pointer vers une action : atelier, club, MOOC, concours, porte ouverte, stage d'été. Le like est un début ; l'inscription est la victoire. À moyen terme, on mesure l'impact : plus d'élèves en options scientifiques, plus de filles en STEM, plus de projets soumis à des exposcience, plus de stages en labo. La visibilité devient pipeline.



Forcer la porte du rêve

Aujourd'hui, un rappeur "vaut" plus qu'un ingénieur sur Instagram parce que l'algorithme rémunère la forme, pas l'effort ; le récit, pas le CV. La solution n'est pas de moraliser les jeunes ni de dénigrer la culture urbaine. C'est d'apprendre à raconter la science avec les mêmes armes : rythme, visages, arc narratif, rendez-vous, émotion. Quand l'ingénieur devient un conteur, la science

LODJ



SCAN ME!

لodge المغاربة العالم

WEB RADIO DES MAROCAINS DU MONDE

+750.000 AUDITEURS PAR MOIS | ÉMISSIONS, PODCASTS & MUSIC



LES MODÈLES QUI MANQUENT : QUI SONT LES ELON MUSK OU MAE JEMISON MAROCAINS ?

Dans les conversations de jeunes Marocains, quand on demande : "Qui t'inspire ?", les réponses tournent souvent autour de footballeurs, rappeurs ou influenceurs. Hakimi, Ziyech, El Grande Toto, ou encore des figures mondiales comme Cristiano Ronaldo ou Travis Scott. Mais combien de noms de scientifiques marocains sortent spontanément ? Presque aucun. Là est le cœur du problème : le Maroc n'a pas encore construit de "héros scientifiques" visibles et désirables, capables de rivaliser dans l'imaginaire collectif avec les icônes du sport ou de la musique.

Pourtant, ces figures existent. Elles travaillent dans l'ombre, souvent à l'étranger, parfois dans des laboratoires nationaux, mais elles n'ont pas encore trouvé la caisse de résonance médiatique qui transformerait leur réussite en récit populaire. Cet article leur redonne la parole et tente de comprendre pourquoi le Maroc peine à transformer ses scientifiques en modèles inspirants.

Les pionniers invisibles

Le Maroc a fourni au monde des chercheurs brillants, dans des disciplines allant de l'astrophysique à la biotechnologie. On pourrait citer Rachid Yazami, inventeur de l'anode en graphite des batteries lithium-ion, une découverte qui a révolutionné l'électronique mondiale. Yazami est reconnu par la communauté scientifique internationale, a reçu des prix prestigieux, mais reste inconnu du grand public marocain. Combien de jeunes Marocains savent que leur smartphone fonctionne grâce à l'invention d'un compatriote ?

Dans le spatial, la diaspora brille également. Kamal Oudrhiri, ingénieur à la NASA, a participé à plusieurs missions vers Mars et à des projets d'exploration spatiale majeurs. Des noms comme celui-ci devraient être affichés sur les murs des écoles, célébrés comme on célèbre les athlètes. Mais ils ne font que rarement l'objet d'articles grand public ou d'émissions TV.

Ces chercheurs et ingénieurs incarnent pourtant exactement ce qui manque : un modèle d'excellence scientifique marocain, tangible, humain, inspirant.

Pourquoi ces modèles restent dans l'ombre ? Trois raisons principales expliquent cette invisibilité :

Un déficit de communication scientifique.

Au Maroc, les succès scientifiques ne sont pas médiatisés. Les médias généralistes privilégiennent la politique, le sport et la culture musicale. Les rubriques science existent rarement, et la vulgarisation scientifique est quasi absente.

Un problème de proximité.

Beaucoup de ces figures travaillent à l'étranger. Leur réussite est perçue comme "hors sol", inaccessible pour un jeune de Rabat, Fès ou Agadir. Il manque des modèles enracinés localement, visibles dans la société marocaine.

Un imaginaire collectif façonné ailleurs.

Dans le monde anglo-saxon, Elon Musk, Steve Jobs ou Mae Jemison (première astronaute afro-américaine) sont devenus des mythes vivants parce que leurs histoires ont été racontées comme des sagas, reprises par les médias, le cinéma, les biographies. Le Maroc n'a pas encore construit ces récits autour de ses propres talents.

Les rares récits populaires

Il existe tout de même des initiatives ponctuelles. La presse a parfois relayé les exploits d'équipes de robotique lycéenne marocaines qui ont brillé lors de compétitions internationales. Des jeunes filles de lycées publics ont remporté des prix d'innovation en ingénierie. Ces victoires montrent qu'il y a un vivier, une énergie. Mais faute de relais médiatiques durables, elles disparaissent aussi vite qu'elles apparaissent.

Imagine-t-on un instant si la demi-finale du Mondial 2022 avait été traitée en une simple brève dans un journal local ? C'est le sort réservé aux succès scientifiques marocains : un éclair, puis l'oubli.



Le rôle de la diaspora

La diaspora marocaine, estimée à plus de 5 millions de personnes, est un trésor de talents scientifiques. Du Canada à la France, des États-Unis au Golfe, des chercheurs marocains publient, innovent, créent. Certains dirigent des laboratoires, déposent des brevets, enseignent dans des universités prestigieuses. Pourtant, le lien avec la jeunesse marocaine du pays reste fragile. Les conférences publiques, les programmes de mentorat, les interventions médiatiques de ces figures sont rares. Or, leur visibilité pourrait transformer l'imaginaire des jeunes générations.

Créer une "galerie des héros scientifiques"

Si l'on veut que les jeunes Marocains rêvent de science, il faut des visages. Des personnalités à la fois exceptionnelles et accessibles, qui montrent qu'on peut être marocain et briller mondialement dans des disciplines exigeantes. Une idée simple pourrait être développée : une galerie nationale des héros scientifiques marocains, sous forme d'exposition permanente, de contenus numériques, de campagnes dans les écoles. Chaque enfant devrait connaître au moins dix noms de scientifiques marocains, comme il connaît dix noms de footballeurs. Non pas par patriotisme vide, mais pour élargir le champ des possibles.

Le besoin d'un storytelling adapté

Un modèle n'est pas seulement une personne, c'est une histoire. Pour transformer un chercheur en source d'inspiration, il faut raconter :

son enfance, ses difficultés, ses échecs,

le moment où la passion a pris le dessus,

le chemin parcouru malgré les obstacles,

les impacts concrets de son travail sur le quotidien des gens.

Mae Jemison n'est pas seulement connue pour avoir volé dans l'espace. Elle est connue parce qu'on a raconté qu'elle était une enfant fascinée par Star Trek, qu'elle a surmonté des discriminations raciales et de genre, et qu'elle a finalement atteint son rêve. C'est ce type de récit qui manque au Maroc.

Les modèles de demain : miser sur les jeunes

Il ne s'agit pas uniquement de célébrer les grands savants déjà confirmés. Les modèles de demain peuvent être de jeunes étudiants, de jeunes chercheurs qui innovent dans les biotechs, les énergies renouvelables, l'intelligence artificielle. En mettant en lumière ces trajectoires dès le départ, on peut créer une génération de scientifiques visibles, qui parlent la même langue culturelle que les jeunes, qui utilisent les mêmes réseaux sociaux, qui savent transformer une expérience de laboratoire en vidéo virale.

redonner des visages à la science

La science ne manque pas de talents marocains. Elle manque de récits, de symboles, de vitrines. Si l'on veut que la jeunesse marocaine rêve d'inventer, d'explorer, de créer, il faut que des figures scientifiques soient placées au centre de l'imaginaire collectif. Célébrer un but est légitime, mais célébrer une découverte l'est tout autant.

Les "Elon Musk marocains" existent déjà. Ils attendent simplement que le pays décide de les reconnaître, de les raconter, et d'en faire des phares pour les générations futures. Car un rêve n'existe que lorsqu'on lui donne un visage.



RACHID YAZAMI.

L'HOMME DERRIÈRE VOS BATTERIES



Né à Fès en 1953, Rachid Yazami a changé la face du monde sans que la plupart des Marocains le sachent. C'est lui qui, au début des années 1980, a inventé l'anode en graphite des batteries lithium-ion. Grâce à cette découverte, nos téléphones, ordinateurs portables et voitures électriques fonctionnent aujourd'hui.

Installé à Singapour, Yazami a reçu en 2014 le prestigieux prix Charles Stark Draper, l'équivalent d'un Nobel de l'ingénierie. Pourtant, au Maroc, son nom reste confidentiel. Ni ses travaux, ni son parcours n'ont été racontés comme une saga nationale. Il illustre parfaitement ce paradoxe : nous utilisons tous les jours son invention, mais nous ignorons le visage de son créateur. Rachid Yazami est un modèle de rigueur, de patience et de créativité scientifique. Un héros discret qu'il serait temps de célébrer.

KAMAL OUDRHIRI.

LE MAROCAIN DE LA NASA



Quand la NASA fait atterrir un rover sur Mars, un Marocain n'est jamais loin. Kamal Oudrhiri, originaire de Rabat, est ingénieur en télécommunications spatiales. Il a travaillé sur plusieurs missions emblématiques : Mars Exploration Rover, Juno (vers Jupiter), ou encore les projets de navigation interplanétaire.

À la NASA depuis plus de vingt ans, il est devenu un rouage essentiel de la conquête spatiale moderne. Pourtant, rares sont les Marocains qui connaissent son nom. Pour les jeunes passionnés d'astronomie et d'ingénierie, il incarne un modèle extraordinaire : celui d'un enfant du pays qui a su s'imposer dans l'institution scientifique la plus prestigieuse du monde. Son histoire montre que le rêve spatial n'est pas réservé aux Américains ou aux Européens : il peut aussi avoir un accent marocain.

ILHAM KADRI.

LA SCIENTIFIQUE DEVENUE PDG



Ilham Kadri est une figure atypique : une scientifique marocaine devenue capitaine d'industrie mondiale. Chimiste de formation, elle est aujourd'hui PDG du groupe Solvay, un géant de la chimie basé en Belgique. Avant cela, elle a occupé des postes de direction dans plusieurs multinationales, toujours en mettant son expertise scientifique au service de la stratégie.

Femme, Marocaine, scientifique, et désormais dirigeante mondiale : son parcours brise plusieurs plafonds de verre à la fois. Elle prouve qu'une formation scientifique peut mener bien au-delà du laboratoire, jusque dans les conseils d'administration des plus grandes entreprises. Pour les jeunes Marocaines en particulier, Ilham Kadri est une source d'inspiration puissante : elle incarne l'idée que la science est aussi une voie d'émancipation, de leadership et de rayonnement international.

LODj

沿途 JEUNE



www.lodj.ma



SCAN ME

SUIVEZ L'ACTUALITÉ DE L'OPINION DES JEUNES

POLITIQUE, ÉCONOMIE, SANTÉ, SPORT, CULTURE, LIFESTYLE, DIGITAL, AUTO-MOTO
ÉMISSION WEB TV, PODCASTS, REPORTAGE, CONFÉRENCES, CHRONIQUES VIDÉOS

CULTURE FAMILIALE ET CHOIX DE CARRIÈRE : SCIENCE OU ASCENSION RAPIDE ?

Tu veux être chercheur ? Mais ça ne nourrit pas son homme ! Combien d'adolescents marocains ont entendu cette phrase autour de la table familiale ? Au Maroc, les choix d'orientation ne relèvent pas uniquement de la passion ou des aptitudes scolaires. Ils s'inscrivent dans un univers de représentations collectives où la réussite est souvent mesurée en prestige immédiat, en stabilité sociale ou en visibilité publique. Dans ce contexte, la science se heurte à un mur culturel : celui d'une famille qui rêve d'ascension rapide pour ses enfants, pas d'un chemin long et incertain dans la recherche.

La famille comme premier moteur de carrière

Dans la culture marocaine, la famille joue un rôle déterminant dans les choix de vie. Elle n'est pas un simple spectateur : elle oriente, conseille, parfois impose. Le statut social de l'enfant rejaillit sur l'honneur collectif. C'est pourquoi certaines professions sont survalorisées : médecin, avocat, ingénieur — symboles de réussite solide et de reconnaissance sociale.

À l'inverse, les métiers de la recherche, de l'université ou du laboratoire n'ont pas ce lustre immédiat. Ils sont perçus comme précaires, mal rémunérés, éloignés des projecteurs. Pour un parent, pousser son enfant vers une carrière de chercheur revient à l'exposer à une vie de frustrations.

Le rêve court contre le rêve long

Le rêve de footballeur ou de rappeur incarne la trajectoire rapide : quelques années d'efforts peuvent — si la chance sourit — se traduire par la célébrité et la richesse. Même improbable, cette perspective fascine car elle promet un raccourci.

La science, au contraire, demande de la patience : dix années d'études, des doctorats, des concours. La reconnaissance arrive tard, et souvent dans l'ombre. Le chercheur ne remplit pas un stade ; il publie dans une revue que personne, dans la famille, ne lit. Résultat : la carrière scientifique n'est pas interprétée comme un "rêve", mais comme une galère prolongée.

L'argent et la sécurité comme obsessions

Beaucoup de familles marocaines ont une obsession légitime : assurer à leurs enfants une sécurité matérielle.

Dans un contexte où le chômage des diplômés est élevé, où l'avenir paraît incertain, le choix rationnel est de pousser les jeunes vers des filières dites "rentables". Médecine, pharmacie, ingénierie, business. La recherche, elle, n'apparaît pas comme une garantie.

Un doctorant marocain gagne souvent un revenu modeste, parfois dépendant de bourses précaires. À l'inverse, un ingénieur débutant dans une entreprise privée peut prétendre à un salaire confortable dès sa première année. La comparaison est cruelle et alimente le discours parental : "Pourquoi perdre dix ans de ta vie dans des études qui ne paient pas ?"

L'absence de modèles médiatisés

La perception familiale ne naît pas dans le vide. Elle est nourrie par la société et les médias. Quand une famille voit Hakimi acheter une villa en Espagne, ou un rappeur signer un contrat publicitaire, elle intègre ce récit comme norme de réussite. Mais quand un chercheur marocain décroche un prix international, l'événement ne traverse pas les écrans de télévision ni les fils Instagram.

L'absence de modèles médiatisés renforce donc le scepticisme des parents : "Regarde autour de toi, qui a réussi dans la recherche ?" Sans récits visibles, la science reste un chemin obscur.



Les contradictions : prestige académique vs. précarité sociale

Il existe néanmoins une tension paradoxale : dans le discours, les familles respectent profondément le savoir et les diplômes. Un "Docteur" est honoré, invité aux mariages, consulté dans les débats. Mais ce respect symbolique ne suffit pas à compenser la réalité matérielle. Un docteur respecté mais sans stabilité financière reste une source d'angoisse pour une famille qui attend de ses enfants qu'ils portent le foyer.

Le prestige académique, au Maroc, ne se convertit pas automatiquement en ascension sociale. Et c'est ce décalage qui freine les vocations.

Témoignages : entre passion et compromis

Ahmed, 23 ans, raconte : "J'ai toujours rêvé de devenir astrophysicien. Mais mon père m'a dit : 'À quoi ça sert de regarder les étoiles si tu ne peux pas payer ton pain ?' Alors j'ai choisi une école d'ingénieur. Je garde l'astronomie comme hobby."

Sara, 21 ans, brillante en biologie, voulait s'inscrire en thèse. Sa mère l'a convaincue de passer les concours de pharmacie : "Au moins tu auras un métier stable." Elle confie : "Je sais que j'aurais pu faire de la recherche, mais je ne voulais pas décevoir ma famille."

Ces témoignages illustrent une tension intime : la passion existe, mais se heurte à la logique familiale de sécurité et de rentabilité.

Quand la diaspora change la donne

Fait intéressant : les familles qui ont des proches à l'étranger perçoivent la recherche différemment. Un cousin devenu professeur au Canada, une tante travaillant à l'université en France : ces exemples concrets prouvent qu'une carrière scientifique peut mener à une vie confortable. Mais là encore, le message implicite est brutal : "Si tu veux faire de la science, il faut partir."

Cela nourrit l'idée que la recherche est une porte de sortie, pas une voie d'avenir au Maroc. Un signal désastreux pour l'imaginaire collectif.

Comment réhabiliter la science dans les familles ?

Trois leviers apparaissent comme essentiels :

Valoriser économiquement la recherche.

Si les familles voient que les chercheurs ont des revenus stables, des carrières claires, des opportunités locales, elles encourageront leurs enfants.

Créer des récits médiatiques forts.

Montrer à la télévision, sur Instagram et TikTok, des jeunes chercheurs marocains qui réussissent, qui voyagent, qui innovent, qui transforment la société.

Impliquer les familles dans les projets scientifiques.

Les clubs de science, les expositions, les foires scientifiques peuvent devenir des lieux où parents et enfants découvrent ensemble la valeur de la recherche.



CHANGER LE RÊVE FAMILIAL

La famille marocaine n'est pas ennemie de la science. Elle veut simplement le meilleur pour ses enfants, dans un contexte où le chômage, la précarité et l'instabilité économique inquiètent. Si la société parvient à donner à la science une valeur économique, symbolique et médiatique claire, les familles deviendront les premières alliées de cette réorientation.

Alors, peut-être qu'un jour, à table, au lieu de dire "Mon fils sera footballeur", un père dira fièrement : "Ma fille sera astrophysicienne". Le rêve familial aura changé de cap, et avec lui, l'avenir d'un pays.

INFOGRAPHIE SCIENCE OU ASCENSION RAPIDE ?

Chômage des jeunes diplômés

Taux de chômage des 15–24 ans au Maroc : 36–37 % (2024).

Taux de chômage des diplômés de l'enseignement supérieur : ≈ 19 %.

En comparaison, le chômage global national tourne autour de 13 %.

Les familles redoutent que la recherche scientifique mène à une impasse professionnelle.

2. Salaires comparatifs (premiers emplois, estimations)

Ingénieur en entreprise privée : 10 000 – 15 000 dirhams/mois dès la sortie d'école.

Médecin débutant (secteur public) : 12 000 – 14 000 dirhams/mois.

Doctorant/jeune chercheur : bourse ou allocation, souvent 3 000 – 5 000 dirhams/mois, parfois inexistante.

Le différentiel de revenus est frappant et explique les choix familiaux orientés.

3. Orientation scolaire et rêves de carrière

Enquête internationale (2022) : plus de 40 % des jeunes Marocains déclarent rêver d'une carrière sportive ou artistique.

Moins de 10 % citent les sciences ou l'ingénierie comme projet professionnel.

Les disciplines scientifiques restent perçues comme trop théoriques et peu valorisées socialement.

Le rêve collectif est saturé par le sport et la musique.

4. Perception des familles

Métiers "prestigieux" pour les parents : médecine, ingénierie, droit, business.

Recherche et université considérées comme "honorables", mais peu rentables.

Les familles ayant un proche chercheur à l'étranger valorisent davantage les études scientifiques.

La réussite scientifique est associée à l'exil, pas à une carrière nationale.

5. Diaspora scientifique marocaine

Estimée à plusieurs milliers de chercheurs dans les universités et labos étrangers (France, Canada, États-Unis, pays du Golfe).

Exemples emblématiques :

- Rachid Yazami (batteries lithium-ion).
- Kamal Oudrhiri (NASA).
- Ilham Kadri (PDG de Solvay).

Le Maroc produit des talents... mais ne les retient pas toujours.

VISUELLE POUR L'INFOGRAPHIE

**"LE RÊVE FAMILIAL SUIST LA
SÉCURITÉ. POUR QU'IL S'ORIENTE
VERS LA SCIENCE, IL FAUT QUE LA
SCIENCE DEVIENNE UN CHEMIN
SÛR, RECONNUS ET VISIBLE."**



ÉCOLE ET SCIENCES: UN SYSTÈME QUI DÉCOURAGE LA CURIOSITÉ ?

Dans une classe de physique-chimie d'un lycée public de Casablanca, un professeur trace une équation au tableau. Les élèves recopient mécaniquement, certains baillent, d'autres griffonnent dans leur cahier. Quand on leur demande ce qu'ils retiennent, beaucoup avouent ne pas comprendre. L'un lâche, fataliste : « De toute façon, ça ne sert qu'à avoir la moyenne. » Cette scène banale illustre un problème profond : au Maroc, l'école ne nourrit pas la curiosité scientifique, elle la bride.

La science, matière de sanction plus que de passion

Pour beaucoup d'élèves, les mathématiques et les sciences physiques sont vécues comme des obstacles scolaires, synonymes de stress et de notes éliminatoires. On apprend à résoudre des équations comme on apprendrait à franchir une haie : par répétition, sans plaisir. Les sciences de la vie et de la terre (SVT), elles, sont souvent réduites à de longues pages de définitions et de schémas à mémoriser.

Résultat : au lieu de stimuler la curiosité naturelle des enfants — car un enfant est spontanément curieux du monde qui l'entoure —, l'école transforme la science en corvée académique. La passion est remplacée par la peur de l'échec.

Des programmes lourds, théoriques et peu contextualisés

Le contenu des manuels est souvent critiqué pour son abstraction. Les exemples pratiques sont rares, les expériences de laboratoire presque inexistantes. Dans certains collèges ruraux, il n'y a même pas de salle de sciences équipée.

Les enseignants eux-mêmes se plaignent d'un programme "trop chargé" qui les pousse à "finir le syllabus" au détriment d'une pédagogie active. « Nous n'avons pas le temps d'expliquer ou d'expérimenter, il faut couvrir le programme pour les examens », témoigne un professeur de SVT. Cette logique transforme la science en marathon de définitions à avaler, sans lien avec la vie réelle.

L'obsession des examens

Le système éducatif marocain reste centré sur les examens et concours. Les matières scientifiques deviennent alors des filtres, des sas sélectifs pour accéder aux filières "prestigieuses" (médecine, ingénierie, pharmacie). Dans ce contexte,

l'élève ne cherche pas à comprendre mais à obtenir une note.

Cette approche par la sanction écrase la dimension créative et exploratoire de la science. On n'ose plus poser de questions, de peur d'être jugé. La curiosité, au lieu d'être valorisée, est perçue comme une perte de temps face au bachotage.

Le manque de formation des enseignants à la pédagogie active

Les professeurs de sciences marocains sont souvent des passionnés de leur discipline. Mais beaucoup n'ont pas été formés à la pédagogie moderne. Leur enseignement reste frontal : cours magistral, exercices, correction.

La pédagogie active — qui consiste à faire manipuler les élèves, à les mettre en projet, à stimuler la réflexion collective — est rare. Par manque de moyens, mais aussi par manque de formation continue. « Nous avons appris à enseigner comme nous avons été enseignés », confie une enseignante de mathématiques.

Quand l'école décourage les filles

Les sciences souffrent aussi de biais de genre. Au collège, filles et garçons montrent un intérêt similaire. Mais au lycée, beaucoup de jeunes filles abandonnent les filières scientifiques, découragées par les stéréotypes familiaux ou sociaux. Les parents estiment parfois que ces parcours sont trop exigeants, "plus adaptés aux garçons".

Ce décrochage féminin prive le pays de talents scientifiques considérables. Pourtant, dans les rares cas où les filles sont encouragées, elles réussissent brillamment et figurent parmi les meilleures élèves des filières scientifiques.



Les exceptions qui prouvent la règle

Il existe néanmoins des oasis pédagogiques. Certaines écoles privées investissent dans des laboratoires modernes. Des établissements comme l'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P) à Benguerir expérimentent des approches actives, avec beaucoup de pratique et de projets. Des clubs scientifiques lycéens, souvent soutenus par des ONG, permettent aux jeunes de participer à des concours internationaux de robotique ou d'astronomie.

Ces initiatives montrent que la passion peut renaître quand l'environnement s'y prête. Mais elles restent l'exception. La majorité des élèves marocains ne voit jamais un microscope en état de marche ni une expérience de chimie réussie en classe.

Le poids des inégalités territoriales

Dans les zones rurales ou défavorisées, la situation est encore plus critique. Classes surchargées, manque de professeurs spécialisés, absence de matériel : la science est enseignée dans des conditions minimales, parfois sans aucune expérience pratique.

Ces inégalités territoriales creusent un fossé : quelques privilégiés ont accès à des écoles équipées et à des pédagogies modernes, tandis que la majorité se contente de manuels arides. La curiosité scientifique devient un luxe réservé à une minorité.

Pourquoi la curiosité compte

Ce n'est pas qu'une question de pédagogie. La curiosité est un moteur de citoyenneté. Un élève qui apprend à poser des questions en science apprend aussi à questionner le monde, à douter, à vérifier. Dans une société confrontée aux fake news et au complotisme, cette capacité critique est vitale.

Décourager la curiosité scientifique, c'est donc affaiblir l'esprit critique de toute une génération. Or, une société sans esprit critique est vulnérable à la manipulation et à l'obscurantisme.

Pistes pour réenchanter l'école scientifique

Alléger les programmes. Plutôt que d'enseigner trop de notions superficiellement, approfondir moins de contenus mais par l'expérience.

Investir dans les laboratoires. Même modestes, des kits de science peuvent transformer une classe en atelier de curiosité.

Former les enseignants. Les initier aux pédagogies actives, à la vulgarisation, à l'utilisation des nouvelles technologies.

Valoriser les projets. Donner de la place aux clubs, aux exposciences, aux concours nationaux pour montrer que la science peut être un terrain de jeu.

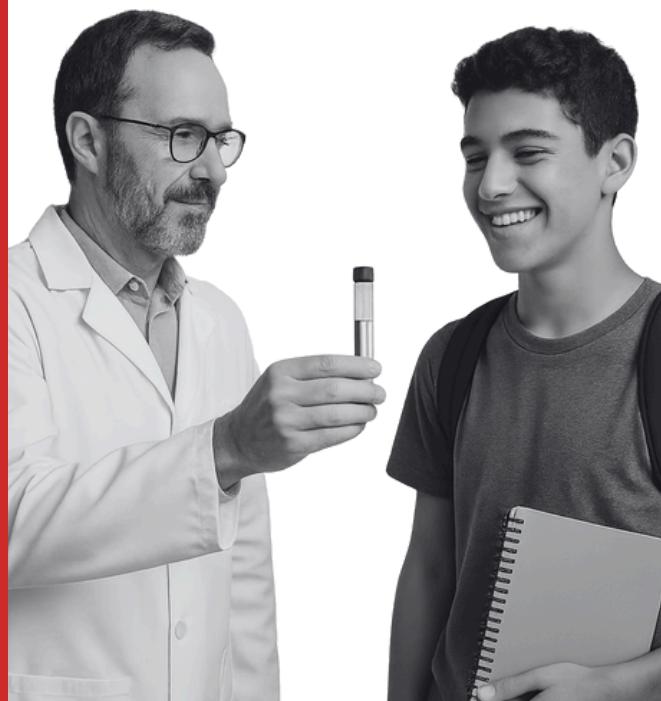
Changer l'évaluation. Récompenser la créativité, la démarche scientifique et non seulement la restitution mécanique.

UNE ÉCOLE QUI INSPIRE OU QUI ÉTEINT ?

Au Maroc, la science scolaire n'échoue pas par manque de talents, mais par manque d'inspiration. Les enfants sont curieux par nature, mais l'école les pousse à voir la science comme un fardeau plutôt qu'une aventure.

Reformer cette pédagogie, investir dans les laboratoires et raconter la science comme une histoire passionnante : voilà ce qui pourrait transformer la perception des jeunes. Une école qui décourage la curiosité forme des techniciens dociles. Une école qui la stimule forme des citoyens éclairés.

Le choix est clair : le Maroc doit décider si ses classes de sciences seront des salles de survie aux examens... ou des portes ouvertes vers l'avenir.



LES LABORATOIRES INVISIBLES : POURQUOI NOS CHERCHEURS NE DEVIENNENT PAS DES STARS MÉDIATIQUES ?

Dans les couloirs du MASCIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation and Research), les jeunes chercheurs planchent sur des kits de diagnostic biomédical. Au CNESTEN, à Maâmora, d'autres étudient la radioactivité pour assurer la sûreté nucléaire. À Benguerir, l'Université Mohammed VI Polytechnique héberge un supercalculateur classé parmi les plus puissants d'Afrique. Autant de lieux où se joue, chaque jour, une part de l'avenir scientifique du pays. Pourtant, combien de Marocains en connaissent l'existence ? Combien de jeunes peuvent citer ne serait-ce qu'un seul nom de chercheur local ?

La réalité est brutale : les laboratoires marocains existent, ils produisent, mais ils restent invisibles. Invisibles dans les médias, invisibles dans la culture populaire, invisibles dans l'imaginaire collectif. Pourquoi, et surtout, avec quelles conséquences ?

Une science confinée aux cercles experts

Le Maroc dispose de structures scientifiques solides. Des thèses se soutiennent chaque année, des brevets sont déposés, des prototypes voient le jour. Mais ces réussites circulent surtout dans des circuits fermés : publications académiques, colloques spécialisés, rapports institutionnels. Le grand public n'y a pas accès, ou n'en comprend pas le langage.

Contrairement au sport ou à la musique, la science ne bénéficie pas de relais de vulgarisation. Résultat : elle reste perçue comme une affaire d'élite, opaque et lointaine. Dans une société où les rêves se construisent sur ce qui est visible, l'invisibilité équivaut à l'inexistence.

Les médias, grands absents de la vulgarisation

Les journaux et les télévisions marocaines consacrent peu d'espace à la science. Le sport remplit des pages quotidiennes, la musique alimente des talk-shows, les faits divers défilent en boucle. Mais la recherche scientifique ? Au mieux, une brève occasionnelle, un communiqué réécrit, rarement un reportage en profondeur.

Ce désintérêt n'est pas propre au Maroc : partout dans le monde, la science peine à rivaliser avec le spectacle. Mais certains pays ont investi dans la vulgarisation : chaînes YouTube publiques, magazines spécialisés, festivals. Chez nous, la science reste dans l'ombre, faute de formats adaptés.

Une communication institutionnelle trop froide

Quand un laboratoire marocain publie un communiqué, le ton est souvent technique, austère, destiné à ses pairs. Les visages des chercheurs sont absents, leurs histoires personnelles gommées. Or, le public s'attache aux récits, pas aux chiffres. Un kit de diagnostic homologué par l'Africa CDC est une réussite majeure, mais raconté en jargon administratif, il ne suscite ni émotion ni désir. Là où il faudrait des images, des interviews vivantes, des vidéos pédagogiques, on se contente d'un PDF. La science ne manque pas de matière, elle manque de récit.

Le cercle vicieux de l'invisibilité

Cette invisibilité a un effet pervers : faute de reconnaissance publique, les chercheurs eux-mêmes intègrent qu'ils n'ont pas vocation à devenir des figures médiatiques. Ils se replient sur leur travail, évitent les médias, se méfient de la communication. Résultat : le cercle se renforce.

À l'inverse, dans des pays comme la France ou les États-Unis, certains scientifiques deviennent des "stars" médiatiques : astrophysiciens invités à la télévision, vulgarisateurs suivis par des millions de jeunes. Ces figures nourrissent l'imaginaire collectif et suscitent des vocations. Au Maroc, elles manquent cruellement.



La peur de la simplification

Beaucoup de chercheurs craignent que la vulgarisation trahisse la complexité de leur travail. "On ne peut pas expliquer un modèle mathématique en 30 secondes de télévision", disent-ils. Cette prudence est légitime, mais elle devient paralysante. Expliquer simplement n'est pas déformer : c'est traduire.

Si la science reste réservée aux initiés, elle ne deviendra jamais un rêve collectif. L'enjeu n'est pas de tout dire, mais de dire l'essentiel, de façon claire et captivante.

Les initiatives qui montrent la voie

Quelques expériences existent :

Des clubs de robotique lycéenne qui publient leurs aventures sur les réseaux sociaux.

Des chercheurs marocains de la diaspora qui interviennent dans des podcasts ou des conférences TEDx.

Des projets comme l'Exposcience, qui rassemblent des jeunes autour de projets concrets.

Ces initiatives prouvent qu'il est possible de rendre la science attractive. Mais elles restent isolées, sans stratégie nationale de communication.

Quand l'invisibilité freine les vocations

La conséquence est directe : les jeunes ne rêvent pas de science, car ils n'y voient pas de figures incarnées. On admire Hakimi parce qu'on le voit marquer, El Grande Toto parce qu'on l'entend chanter, mais qui admire un biologiste inconnu ?

Cette absence de modèles visibles détourne des milliers d'élèves des carrières scientifiques. Sans visages, pas de rêves. Sans rêves, pas de vocations.

Comment rendre les chercheurs visibles ?

Trois pistes peuvent changer la donne :

Créer des formats médiatiques populaires. Une émission TV hebdomadaire dédiée à la science marocaine, des capsules TikTok ou YouTube avec des chercheurs qui expliquent simplement leur travail, des portraits dans la presse.

Former les chercheurs à la prise de parole. Offrir des formations à la communication, encourager les doctorants à vulgariser leurs travaux, valoriser les enseignants capables de raconter la science.

Donner un statut aux vulgarisateurs. Considérer la médiation scientifique comme un métier à part entière, avec reconnaissance institutionnelle et financements.

DE L'OMBRE À LA LUMIÈRE

Les laboratoires marocains ne sont pas absents, ils sont invisibles. Et dans une époque où la visibilité façonne l'imaginaire, l'invisibilité équivaut à l'effacement. Il ne s'agit pas de transformer les chercheurs en influenceurs superficiels, mais en figures publiques capables de parler à la jeunesse.

Le Maroc a besoin de ses scientifiques, pas seulement pour inventer et innover, mais aussi pour inspirer. La science ne brillera dans l'imaginaire collectif que lorsqu'on osera montrer ses visages, ses histoires et ses victoires. Faire sortir les chercheurs de l'ombre n'est pas un luxe : c'est une urgence nationale.



SCIENCE ET ARGENT : MYTHE DU CERCHEUR PAUVRE, RÉALITÉ OU CARICATURE ?

Dans l'imaginaire collectif marocain, le chercheur est un savant pauvre, enfermé dans son bureau, entouré de piles de livres jaunis, peinant à joindre les deux bouts. À l'inverse, le footballeur est riche, flamboyant, roulant en bolide de luxe à 22 ans. Le rappeur, lui, signe des contrats publicitaires après quelques millions de vues sur YouTube. Cette opposition nourrit une perception profondément ancrée : la science ne paie pas, le spectacle paie. Mais est-ce vraiment la réalité ?

Une perception qui pèse lourd

Pour les familles marocaines, le revenu reste un critère essentiel dans le choix d'orientation des enfants. La médecine, le droit, l'ingénierie sont valorisés car ils offrent une stabilité salariale. La recherche, au contraire, souffre d'une réputation de précarité. Ce cliché est renforcé par les témoignages de doctorants qui survivent avec des bourses insuffisantes, parfois irrégulières.

L'idée est donc simple : choisir la science, c'est choisir la galère. Et cette perception suffit à détourner beaucoup de jeunes brillants de carrières scientifiques.

Les chiffres de la réalité : un différentiel écrasant

Un doctorant marocain perçoit souvent entre 3 000 et 5 000 dirhams par mois sous forme de bourse, quand elle existe. Un jeune chercheur débutant dans une université publique peut gagner 6 000 à 8 000 dirhams, rarement plus.

À titre de comparaison :

Un ingénieur fraîchement diplômé dans le secteur privé démarre à 10 000–15 000 dirhams.

Un médecin en secteur public touche 12 000–14 000 dirhams, plus encore dans le privé.

Un joueur de football professionnel dans la Botola Pro peut atteindre 50 000–100 000 dirhams par mois, sans compter les primes.

Un rappeur ayant percé sur YouTube peut générer, en droits et concerts, plusieurs centaines de milliers de dirhams par an.

Face à ces écarts, la science semble disqualifiée avant même de commencer la partie.

La valeur différée de la recherche

Il existe pourtant un contre-argument : la recherche produit une valeur économique immense, mais différée. Les batteries lithium-ion, utilisées dans des milliards de téléphones et voitures électriques, reposent sur les travaux de Rachid Yazami, un chercheur marocain. Son invention génère des milliards de dollars dans le monde. Mais Yazami lui-même n'a pas touché une fortune comparable à celle d'un footballeur de haut niveau.

La science enrichit les sociétés avant d'enrichir les individus. Elle génère des industries, des emplois, des brevets, mais rarement des fortunes personnelles immédiates. D'où le décalage entre la perception de pauvreté et la richesse réelle qu'elle crée, mais au bénéfice collectif.

Quand la science paie... ailleurs

Dans certains pays, la recherche est très bien rémunérée. Aux États-Unis, un chercheur confirmé dans le privé peut toucher des salaires à six chiffres. En Europe, des programmes financés par l'Union européenne assurent des revenus confortables aux doctorants. Dans les grands laboratoires pharmaceutiques ou les entreprises de deeptech, les scientifiques deviennent des cadres supérieurs bien payés. Le problème n'est donc pas que la science ne paie pas, mais qu'elle paie peu au Maroc. Faute d'un écosystème économique et industriel qui valorise les chercheurs, les talents marocains partent à l'étranger. La diaspora scientifique vit confortablement ; le pays d'origine, lui, garde l'image du chercheur pauvre.



Le prix de l'invisibilité

Cette perception a un coût symbolique : elle détruit l'attrait de la science auprès des jeunes. Pourquoi choisir un chemin difficile, long, mal payé, quand d'autres options promettent plus vite la sécurité ou la gloire ? L'imaginaire de pauvreté du chercheur nourrit le cercle vicieux du désintérêt.

Mais ce cliché est aussi dangereux politiquement. Car il alimente l'idée que la science est un luxe réservé aux pays riches, pas une priorité nationale. C'est oublier que la recherche est une condition de souveraineté : sans chercheurs, le Maroc dépend de technologies importées et reste vulnérable.

Les nouveaux modèles économiques de la science

Pour briser ce cercle, il faut montrer que la science peut aussi être rentable. Trois leviers existent :

Les startups deeptech. Des jeunes chercheurs peuvent transformer leurs découvertes en entreprises innovantes, créer de l'emploi et générer de la richesse. L'UM6P et ses incubateurs commencent à pousser dans ce sens.

Les brevets et la propriété intellectuelle. Trop souvent négligés, ils peuvent devenir une source de revenus importante pour les chercheurs et leurs institutions.

Les partenariats public-privé. Quand la recherche répond directement à un besoin industriel (agriculture, énergie, santé), elle devient un moteur économique, pas seulement académique.

Le rôle de l'État et des médias

Changer la perception suppose deux actions simultanées :

Revaloriser les salaires et bourses. Un doctorant qui survit à peine est un contre-signal dramatique. L'État doit montrer qu'il croit à la science en finançant correctement ses chercheurs.

Raconter les réussites. Les médias doivent montrer les chercheurs marocains qui innovent, les brevets déposés, les startups lancées. Tant que ces récits resteront absents, la science semblera stérile et pauvre.

Une question d'équité symbolique

La société marocaine admire légitimement ses footballeurs et ses musiciens. Mais elle doit apprendre à admirer aussi ses scientifiques. La reconnaissance sociale est une forme de rémunération symbolique, aussi importante que le salaire. Quand un chercheur qui invente un kit biomédical sauvant des vies est ignoré, alors qu'un rappeur est invité en prime time, le message envoyé à la jeunesse est clair : le talent scientifique ne vaut pas la peine.

dépasser le mythe du chercheur pauvre

Oui, la recherche au Maroc souffre d'un sous-financement chronique, et les chercheurs sont loin des rémunérations d'autres professions. Mais réduire la science à l'image du savant pauvre est une caricature dangereuse.

La science est un investissement collectif qui paie à long terme. Elle peut aussi être un moteur individuel de réussite, si le pays construit les bons écosystèmes. Le vrai problème n'est pas que la science ne paie pas, c'est que nous n'avons pas encore appris à la valoriser.

Un jour, peut-être, un jeune Marocain dira à sa famille : "Je veux être chercheur, parce que c'est une carrière qui me fera vivre dignement et qui changera le monde." Ce jour-là, le mythe du chercheur pauvre aura enfin disparu.

Infographie comparative : Footballeur, rappeur, ingénieur, chercheur



1. Revenus moyens au Maroc (données estimatives, premières années de carrière)

Footballeur pro (Botola Pro) : 50 000 – 100 000 DH/mois, sans compter primes et transferts.

Rappeur populaire (YouTube + concerts) : 200 000 – 500 000 DH/an après percée, revenus très variables.

Ingénieur en entreprise privée : 10 000 – 15 000 DH/mois dès la sortie d'école.

Doctorant / jeune chercheur : 3 000 – 5 000 DH/mois (bourses ou allocations, parfois irrégulières).

Écart de x10 entre un footballeur moyen et un chercheur débutant.

2. Visibilité sociale et médiatique

Footballeur : retransmissions TV, stades pleins, réseaux sociaux, héros collectifs.

Rappeur : millions de vues, clips viraux, fans connectés, image cool et aspirante.

Ingénieur : reconnaissance dans le milieu professionnel, peu dans l'espace public.

Chercheur : publications académiques, conférences fermées, invisibilité médiatique.

Le chercheur existe pour ses pairs, pas pour la société.

3. Trajectoire temporelle

Footballeur : percée possible dès 18–20 ans, carrière courte (10–12 ans au haut niveau).

Rappeur : percée en quelques mois/années, longévité variable, carrière liée à la hype.

Ingénieur : 5 ans d'études, carrière stable et longue.

Chercheur : 8–12 ans d'études, reconnaissance tardive, lenteur structurelle.

La science paie tard, le foot et la musique paient tôt.

4. Valeur produite

Footballeur : spectacle, émotions collectives, soft power national.

Rappeur : culture, identité, expression générationnelle.

Ingénieur : innovation appliquée, productivité économique.

Chercheur : découvertes, brevets, souveraineté scientifique, bénéfice collectif à long terme.

Le chercheur crée la valeur la plus durable, mais la moins visible.



“Le footballeur fait rêver vite, le rappeur séduit par le buzz, l'ingénieur rassure les familles, mais le chercheur change le monde. Encore faut-il lui donner les moyens et la reconnaissance.”

LODj

WWW.PRESSPLUS.MA

I-MAGS SPÉCIAUX VOS MAGAZINES THÉMATIQUES & INTERACTIFS



MAGAZINES SPÉCIAUX HYPER CONNECTÉS, AUGMENTÉS
ET FEUILLETABLES EN LIGNE SANS MODÉRATION

www.pressplus.ma



SCAN ME!

QUE VOUS UTILISIEZ VOTRE SMARTPHONE, VOTRE TABLETTE OU MÊME VOTRE PC,
PRESSPLUS VOUS APORTE LE KIOSQUE DIRECTEMENT CHEZ VOUS

LE SPORT COMME SCIENCE : COMMENT UTILISER LA PASSION DU FOOT POUR ENSEIGNER LA PHYSIQUE ET LA BIOMÉCANIQUE

Dans une cour de lycée à Marrakech, un professeur de physique sort un ballon. Surprise des élèves : ce n'est pas pour jouer, mais pour expérimenter. « Regardez la trajectoire quand je frappe le ballon avec effet », explique-t-il. Puis il ajoute au tableau : loi de Bernoulli. Le silence se transforme en attention. D'un coup, la physique prend sens. Le ballon n'est plus seulement objet de jeu, mais vecteur de connaissance.

Cet exemple illustre une idée simple mais puissante : le football, passion nationale, peut devenir un outil pédagogique pour enseigner la science. Plutôt que de s'opposer au rêve sportif des jeunes, pourquoi ne pas l'utiliser pour les initier à la physique, à la biomécanique et même aux mathématiques appliquées ?

Quand la trajectoire d'un ballon raconte la physique

La mécanique du ballon est un laboratoire à ciel ouvert. Un tir "avec effet" illustre la force de Magnus, qui explique pourquoi le ballon courbe dans l'air. La vitesse d'un tir peut être mesurée pour calculer l'énergie cinétique. La hauteur d'un coup franc permet de revisiter les équations du mouvement parabolique. En liant ces phénomènes à des gestes familiers — dribbler, tirer, centrer —, les enseignants transforment des formules abstraites en expériences vécues. L'élève comprend qu'il pratique la physique sans le savoir, chaque fois qu'il joue au foot.

La biomécanique du corps en action

Au-delà du ballon, le corps du joueur est un terrain d'étude. Comment un sprinteur accélère-t-il en dix mètres ? Quelle puissance musculaire permet à un joueur de sauter pour marquer de la tête ? Quelle coordination explique le contrôle d'une balle en mouvement ?

La biomécanique décompose ces gestes : angles, forces, impulsions, dissipation d'énergie. En classe, analyser une vidéo de Cristiano Ronaldo sautant à plus de deux mètres de haut devient un prétexte pour introduire la notion de centre de gravité. Un penalty arrêté par un gardien illustre les réflexes, le temps de réaction et les lois du mouvement.

Ainsi, le foot devient une passerelle entre l'expérience corporelle et la science théorique.

Des données qui parlent aux jeunes

Le football moderne regorge de statistiques : vitesse moyenne d'un joueur, distance parcourue, taux de réussite des passes, xG (expected goals). Ces données sont un trésor pédagogique pour initier les élèves à l'analyse quantitative.

Plutôt que d'apprendre les probabilités avec des dés, pourquoi ne pas calculer les chances qu'un penalty soit marqué selon l'angle de tir ? Plutôt que d'étudier les moyennes sur des tableaux abstraits, pourquoi ne pas analyser les performances d'une équipe au Mondial ?

La data footballistique, omniprésente sur les réseaux sociaux et dans les applications sportives, peut être réutilisée en salle de classe pour ancrer les mathématiques dans la culture des jeunes.

Des expériences qui marquent les esprits

Dans plusieurs pays, des programmes éducatifs ont déjà exploré cette approche. En Angleterre, des cours de sciences intègrent l'analyse vidéo de matchs pour enseigner la physique. En Espagne, certaines écoles utilisent des capteurs installés sur des ballons pour mesurer la vitesse et l'effet.

Au Maroc, des enseignants innovants organisent déjà des ateliers où les élèves calculent l'angle optimal d'un tir au but ou mesurent le temps de réaction d'un gardien avec un chronomètre. Ces expériences transforment la salle de classe en terrain de jeu scientifique.



Dépasser le foot : le sport comme laboratoire global

Si le football est le plus populaire, d'autres sports offrent aussi des opportunités pédagogiques. L'athlétisme pour la cinématique, le basket pour la géométrie des trajectoires, la natation pour la mécanique des fluides, le cyclisme pour les lois de l'énergie et de la friction.

Mais au Maroc, le football reste la clé d'entrée la plus efficace. C'est le langage universel qui parle aux jeunes de toutes les classes sociales, de toutes les régions. C'est donc le sport idéal pour réenchanter la science scolaire.

Les résistances du système éducatif

Pourtant, cette approche se heurte à des obstacles. Les programmes scolaires sont rigides, centrés sur les examens, laissant peu de place à la pédagogie active. Les enseignants manquent souvent de formation pour intégrer des expériences pratiques. Le matériel (ballons, capteurs, logiciels d'analyse) n'est pas toujours disponible.

Il faudrait donc une volonté institutionnelle claire : adapter les manuels, former les enseignants, financer les projets pilotes. Sans cela, l'idée restera marginale, réservée à quelques professeurs passionnés.

Un levier culturel et psychologique

L'intérêt de cette pédagogie dépasse la simple transmission de savoirs. Elle envoie un message puissant : la science n'est pas étrangère au quotidien des jeunes, elle fait partie de leurs passions. Elle ne s'oppose pas au rêve sportif, elle le prolonge.

En liant science et foot, on change l'imaginaire. On montre qu'on peut aimer Hakimi et Newton, que tirer un penalty, c'est aussi pratiquer la physique. Et que la curiosité scientifique peut naître d'un geste populaire.

Quand le rêve se retourne

Un jeune qui rêve de devenir footballeur professionnel n'y arrivera probablement pas : les statistiques sont implacables, seuls quelques élus percent. Mais si, dans sa quête de performance sportive, il découvre les sciences du sport, il peut devenir kinésithérapeute, ingénieur biomédical, préparateur physique, chercheur en biomécanique. En transformant le rêve impossible en vocation réaliste, la science devient une porte de sortie positive. Le football, qui semblait détourner la jeunesse de la science, peut devenir un allié pour la ramener vers elle.



TIRER LA SCIENCE DES TRIBUNES AUX CLASSES

Le Maroc adore le foot, c'est une évidence. Mais au lieu de voir ce culte comme un obstacle, pourquoi ne pas en faire un levier pédagogique ? Enseigner la physique avec un ballon, la biomécanique avec un tir de penalty, les probabilités avec une séance de tirs au but.

Plutôt que d'opposer les rêves — footballeur ou scientifique —, on peut les réconcilier. Le ballon n'écrase pas la science, il peut la propulser. Encore faut-il que l'école ose sortir du tableau noir pour entrer sur le terrain.

Un jour, peut-être, un professeur lancera un ballon dans chaque salle de classe, et la curiosité scientifique rebondira avec lui.

LE PROFESSEUR QUI ENSEIGNE LA PHYSIQUE AVEC UN BALLON

À Kénitra, dans un lycée public un peu vieilli, les élèves de deuxième année sciences expérimentales attendaient comme d'habitude une séance de mécanique. Leur professeur, M. El Idrissi, a surpris tout le monde : au lieu d'ouvrir son manuel, il est arrivé avec un ballon de football sous le bras.

« Aujourd'hui, on ne va pas écrire d'abord, on va jouer », a-t-il lancé. Les élèves, mi-amusés, mi-intrigués, l'ont regardé dribbler jusqu'au tableau. D'un tir sec, il a envoyé le ballon contre le mur. « Voilà une expérience sur l'énergie cinétique : plus la vitesse est grande, plus l'impact est fort. » Les élèves ont ri, mais certains ont immédiatement sorti leur téléphone pour filmer.

Depuis, M. El Idrissi multiplie les démonstrations : il explique les trajectoires paraboliques avec des coups francs simulés dans la cour, il mesure la vitesse d'un ballon avec une simple application mobile, il parle de force de friction en analysant les crampons des joueurs. « Mes élèves n'oublient plus les formules, parce qu'elles leur parlent de quelque chose qu'ils vivent tous les jours », dit-il.



Ce professeur n'est pas une star des réseaux sociaux, mais il a réussi un exploit rare : transformer la science en spectacle vivant. Ses élèves ne regardent plus la physique comme une punition, mais comme une clé pour comprendre ce qu'ils aiment déjà.

LODJ

WWW.PRESSPLUS.MA



LE KIOSQUE 2.0 DE L'ODJ MÉDIA



PRESSPLUS EST LE KIOSQUE %100 DIGITAL & AUGMENTÉ DE L'ODJ
MÉDIA GROUPE DE PRESSE ARRISALA SA

MAGAZINES, HEBDOMADAIRES & QUOTIDIENS...

QUE VOUS UTILISIEZ VOTRE SMARTPHONE, VOTRE TABLETTE OU MÊME VOTRE PC



DU BEAT AU BYTE : LA SCIENCE CACHÉE DERRIÈRE LA MUSIQUE ET LE RAP

Dans un studio de Casablanca, un jeune beatmaker ajuste un filtre sonore sur son logiciel de production. Derrière son écran, les ondes s'affichent en couleurs vives, découpées en fréquences. À ses côtés, un rappeur s'entraîne sur un texte. Le résultat sera un morceau qui, peut-être, fera des millions de vues sur YouTube. Mais ce que beaucoup ignorent, c'est que chaque son, chaque rythme, chaque autotune repose sur des principes scientifiques précis : acoustique, mathématiques, physique du son, et même intelligence artificielle.

Le rap est souvent vu comme une affaire de rue, d'improvisation et de créativité brute. Pourtant, il est aussi une discipline profondément technologique. Derrière le flow, il y a des équations. Derrière le beat, des algorithmes. De quoi montrer aux jeunes Marocains que leur passion musicale peut être une porte d'entrée vers la science.

La physique du son : une science en mouvement

Chaque note, chaque rythme est une vibration. Quand un rappeur crie dans un micro, ses cordes vocales mettent l'air en oscillation. Ces vibrations sont captées, amplifiées, filtrées. La fréquence détermine la hauteur du son, l'amplitude sa puissance.

Le fameux "boom boom" de la grosse caisse n'est pas qu'un bruit : c'est une onde de basse fréquence qui fait vibrer les murs. Le "tss tss" du hi-hat, lui, repose sur des fréquences aigües rapides. Les beatmakers jouent avec ces paramètres physiques comme un scientifique manipule ses variables en laboratoire.

Ainsi, écouter du rap, c'est déjà vivre une expérience de physique appliquée – mais sans le savoir.

Mathématiques du rythme : le tempo comme équation

Un morceau de rap repose sur des mesures précises : 4/4, 16 temps, 90 ou 120 BPM (battements par minute). Ces structures sont des fractions, des divisions du temps. Le rappeur sculpte ses phrases pour qu'elles s'inscrivent exactement dans ces cadres mathématiques.

Les flows rapides de certains artistes impressionnent parce qu'ils exploitent au maximum cette arithmétique rythmique. Ils enchaînent des syllabes à la milliseconde près, synchronisés sur le métronome numérique. Le rap devient alors une démonstration vivante de précision mathématique.

L'électronique derrière le beat

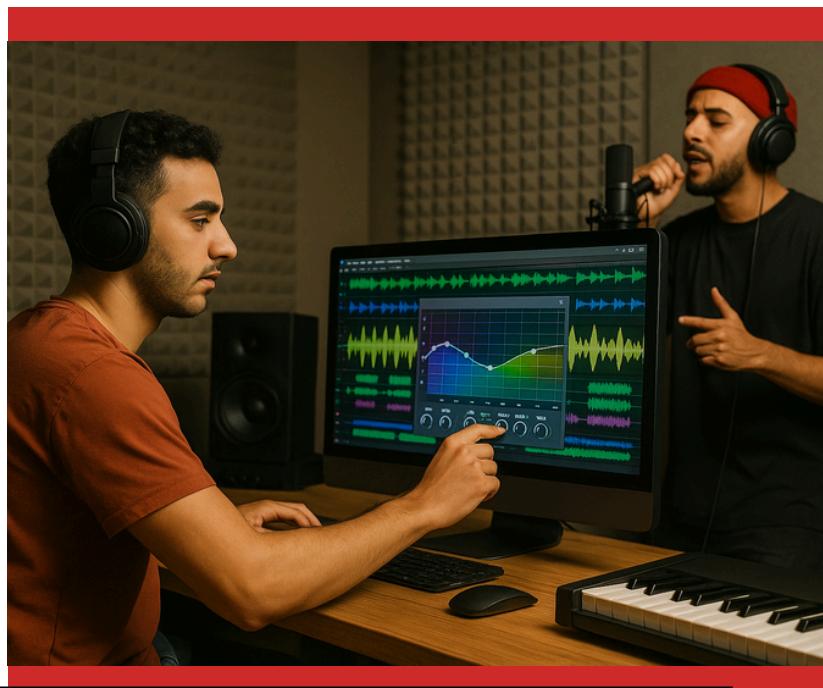
Autrefois, les beats étaient produits avec des boîtes à rythmes (Roland TR-808, MPC). Aujourd'hui, ils sont créés par ordinateur via des logiciels (FL Studio, Ableton, Logic). Ces programmes utilisent la synthèse sonore, une technique scientifique qui génère artificiellement des sons en modifiant leurs paramètres physiques.

Un son de basse est une onde sinusoïdale, un clap est une superposition d'ondes, un autotune est une transformation numérique des fréquences vocales. Les beatmakers manipulent des oscillateurs, des filtres, des enveloppes : autant de concepts qu'on retrouve en physique et en mathématiques appliquées.

L'intelligence artificielle entre dans le studio

Depuis peu, l'IA s'invite dans la création musicale. Des algorithmes peuvent générer des beats, ajuster des mélodies, proposer des paroles. Des startups marocaines expérimentent déjà avec ces outils, qui transforment le rôle du producteur.

Pour un jeune passionné de rap, comprendre l'IA musicale, c'est aussi découvrir le machine learning, les réseaux neuronaux, l'analyse de données. En bref, plonger dans l'informatique la plus avancée. La musique devient un prétexte ludique pour explorer le numérique et l'algorithme.



Quand la science se cache dans les paroles

Le rap marocain parle souvent de la vie quotidienne, des luttes sociales, de la réussite. Mais il peut aussi intégrer des références scientifiques. Aux États-Unis, certains rappeurs citent Einstein ou parlent de "quantum physics" dans leurs textes. Rien n'empêche qu'au Maroc, des artistes introduisent dans leur écriture des images issues de la science — transformant un couplet en leçon déguisée.

La culture pop a toujours été un vecteur de transmission de savoirs. Le rap peut jouer ce rôle si la communauté scientifique s'y intéresse et collabore avec les artistes.

Pourquoi c'est un enjeu pédagogique

Au Maroc, des milliers de jeunes passent des heures à produire des beats, à écrire des textes, à publier des vidéos. Si l'école parvient à relier cette pratique à la science, elle peut transformer une passion en vocation.

Exemple : un atelier de rap dans un lycée pourrait servir à enseigner la physique du son, l'informatique musicale, la théorie des probabilités appliquées aux samples. Les jeunes découvriraient que ce qu'ils aiment déjà est traversé de concepts scientifiques.

Les obstacles à franchir

Le problème est double. D'un côté, les enseignants manquent de formation pour intégrer ces références musicales dans leur pédagogie. De l'autre, le rap est encore perçu par certains comme un art "mineur", trop lié à la contestation pour être pris au sérieux dans un cadre éducatif.

Pourtant, dans un pays où le rap est devenu le genre musical dominant sur YouTube, l'ignorer revient à passer à côté d'un levier énorme de sensibilisation scientifique.

Les pionniers locaux

Quelques initiatives existent déjà : des beatmakers marocains utilisent les réseaux sociaux pour expliquer leurs techniques de production, montrant ainsi que derrière chaque morceau il y a des heures d'expérimentation scientifique. Certains clubs de jeunes intègrent la MAO (musique assistée par ordinateur) comme activité éducative. Mais ces démarches restent marginales.

Il faudrait un soutien institutionnel pour en faire un mouvement structuré : intégrer la MAO dans des programmes scolaires, financer des ateliers où science et musique dialoguent, inviter des rappeurs à collaborer avec des professeurs.

DU STUDIO AU LABORATOIRE

Le rap et la science semblent appartenir à deux mondes distincts. L'un incarne la rue, la spontanéité, la création populaire. L'autre représente l'académie, la rigueur, le savoir élitiste. Pourtant, derrière les apparences, ils partagent un langage commun : celui des vibrations, des nombres, des algorithmes.

Raconter cette histoire, c'est montrer aux jeunes Marocains que leur passion musicale n'est pas une fuite de la science, mais une entrée vers elle. Du beat au byte, il n'y a qu'un pas. Encore faut-il que l'école, les médias et les institutions osent le franchir.

Peut-être qu'un jour, un adolescent qui rêve de devenir rappeur découvrira, en programmant un beat, qu'il est déjà un petit scientifique en herbe. Et ce jour-là, la science aura trouvé une nouvelle scène.



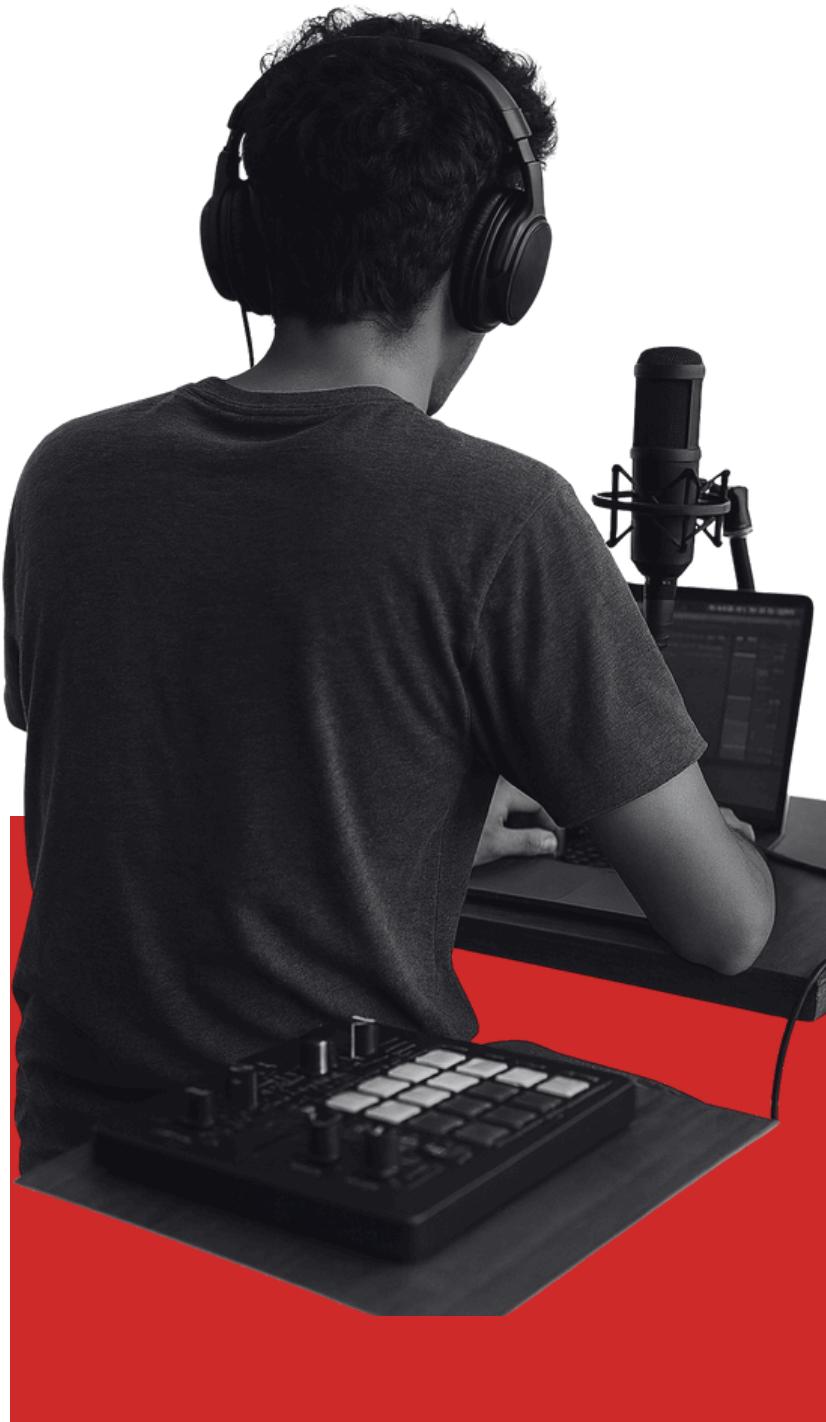
YASSINE, BEATMAKER DE RABAT : « DERRIÈRE CHAQUE SON, IL Y A DES MATHS »

À 19 ans, Yassine, alias YNZ, passe ses nuits dans un petit studio bricolé au fond de sa chambre à Rabat. Son ordinateur, un micro d'entrée de gamme et un logiciel piraté de production musicale suffisent à créer des beats qui circulent déjà sur SoundCloud et TikTok.

Ce qu'il ignore encore, c'est qu'il fait de la science sans le savoir. « Quand je règle l'autotune, j'ajuste la fréquence. Quand je compresse un kick, je joue sur l'amplitude. Quand je cale mes voix sur 90 BPM, c'est des maths pures », dit-il en riant.

Yassine explique qu'il a toujours été nul en physique au lycée. Mais depuis qu'il produit du son, il s'est mis à chercher sur YouTube des tutoriels qui parlent d'ondes, de décibels, de Hertz. « Avant, pour moi c'était des formules incompréhensibles. Maintenant, je sais ce que ça veut dire : si je monte trop la fréquence, ça casse les oreilles ; si je baisse, ça devient sourd. »

Ce jeune beatmaker incarne une vérité simple : la science se cache dans les gestes quotidiens de la création musicale. À travers lui, on comprend que le studio de rap peut être aussi un laboratoire, et que chaque morceau est une petite leçon d'acoustique appliquée.



LODJ

WEB RADIO DES MAROCAINS DU MONDE

دُرِيبْ رادِيو مُعاَربَة العالم

+750.000 AUDITEURS PAR MOIS | ÉMISSIONS, PODCASTS & MUSIC



SCAN ME!

DIASPORA SCIENTIFIQUE : NOS CERVEAUX BRILLENT AILLEURS, POURQUOI PAS ICI ?

À Houston, une ingénierie marocaine participe au développement de satellites d'observation de la Terre. À Montréal, un professeur marocain mène des recherches de pointe sur l'intelligence artificielle. À Paris, une chercheuse en biologie moléculaire, née à Casablanca, publie dans les plus grandes revues scientifiques. De la Californie à l'Allemagne, du Golfe aux laboratoires asiatiques, les Marocains brillent dans la science mondiale.

Et pourtant, dans leur pays d'origine, leurs noms restent largement inconnus. La diaspora scientifique marocaine existe, foisonne, rayonne... mais elle le fait ailleurs. La question s'impose : pourquoi ces cerveaux s'épanouissent-ils à l'étranger, et pourquoi le Maroc peine-t-il à leur offrir un terrain fertile ?

Une diaspora invisible au grand public

Selon les estimations, plusieurs milliers de chercheurs marocains travaillent dans les universités et centres de recherche étrangers. On les retrouve dans des institutions prestigieuses comme le CNRS en France, la NASA aux États-Unis, ou encore des laboratoires pharmaceutiques en Suisse.

Mais qui, au Maroc, connaît leurs noms ? Contrairement aux footballeurs expatriés qui deviennent des héros médiatiques, les chercheurs marocains de la diaspora évoluent dans l'ombre. Leur succès n'est pas raconté, leurs parcours ne sont pas célébrés. Résultat : la jeunesse marocaine ne les voit pas comme des modèles possibles.

Pourquoi partent-ils ?

Trois raisons principales expliquent cette fuite de talents :

Les conditions matérielles. À l'étranger, les chercheurs bénéficient de financements stables, d'équipements modernes et de salaires compétitifs. Au Maroc, les laboratoires souffrent de manque de moyens.

La reconnaissance professionnelle. Dans les pays développés, la recherche est considérée comme un moteur stratégique de développement. Les chercheurs y sont valorisés. Au Maroc, ils peinent à obtenir la reconnaissance de leur rôle social.

Les opportunités de carrière. Les perspectives de progression sont plus claires à l'étranger : post-docs, bourses, collaborations internationales. Au Maroc, beaucoup de jeunes chercheurs se heurtent à une bureaucratie lourde et à un système académique rigide.

Des réussites éclatantes... ailleurs

Le cas de Kamal Oudrhiri, ingénieur marocain à la NASA, est emblématique : il a contribué à plusieurs missions spatiales majeures, dont l'exploration de Mars. Mais peu de Marocains savent qu'un compatriote joue un rôle clé dans la conquête de l'espace.

Autre exemple : Ilham Kadri, scientifique marocaine devenue PDG du géant chimique Solvay. Elle est aujourd'hui une des femmes les plus influentes du secteur industriel mondial. Mais au Maroc, son nom reste confidentiel.

Ces parcours prouvent que les Marocains ont les capacités d'exceller au plus haut niveau scientifique et technologique. Mais faute de conditions favorables, ils le font sous d'autres drapeaux.

L'exil, fatalité ou choix rationnel ?

Loin d'être un rejet du pays, cet exil est souvent un choix rationnel. "Je voulais simplement travailler dans de bonnes conditions, avec du matériel moderne. Au Maroc, je n'aurais pas pu avancer", confie une chercheuse en physique installée à Lyon.

Pour beaucoup, l'émigration n'est pas une fuite mais une nécessité. Ils gardent un lien fort avec le Maroc, rêvent d'y revenir, mais savent que leurs projets scientifiques ne pourraient pas y voir le jour. Cette situation nourrit une frustration double : pour le pays, qui perd ses talents ; pour les chercheurs, qui se sentent éloignés de leur société d'origine.

Quand la diaspora s'organise



Ces dernières années, des associations et réseaux de chercheurs marocains de la diaspora ont émergé. Ils cherchent à créer des passerelles : mentorat pour les étudiants, conférences au Maroc, partenariats entre laboratoires.

Mais ces initiatives restent ponctuelles, non coordonnées par une stratégie nationale. Le potentiel est énorme : si le Maroc parvenait à mobiliser cette diaspora, il pourrait accélérer son développement scientifique de manière spectaculaire.

Ce que font les autres pays

La Chine, l'Inde ou encore la Corée du Sud ont longtemps souffert de fuite des cerveaux. Mais elles ont su créer des politiques de retour ou de coopération actives. Bourses attractives, laboratoires modernes, postes universitaires prestigieux : elles ont transformé l'exode en capital.

Pourquoi le Maroc ne pourrait-il pas s'inspirer de ces modèles ? Plutôt que de considérer la diaspora comme une perte, il faudrait la voir comme une ressource externe, une extension de l'écosystème scientifique national.

Comment reconnecter la diaspora ?

Trois pistes apparaissent :

Créer une plateforme nationale des chercheurs marocains à l'étranger. Un répertoire vivant, qui recense leurs domaines, leurs publications, leurs projets.

Faciliter les collaborations. Bourses de recherche partagées, cofinancement de projets, accueil de chercheurs en visite.

Raconter leurs histoires. Les médias marocains doivent mettre en avant ces trajectoires, montrer aux jeunes que des Marocains brillent déjà dans les sciences de pointe.

Un capital symbolique immense

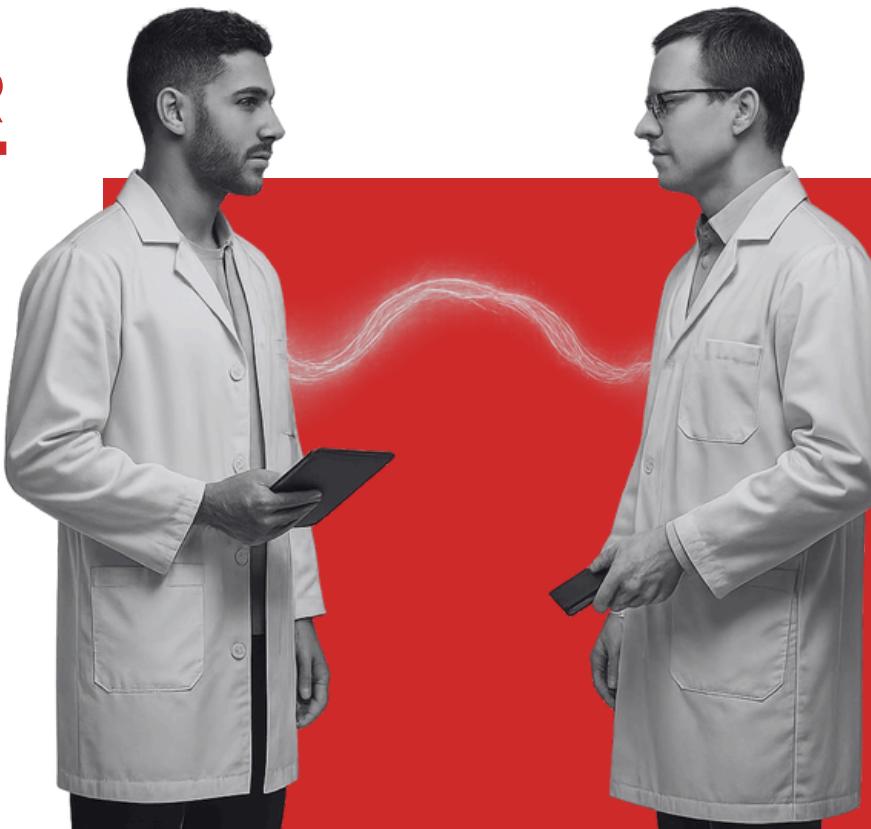
Au-delà des collaborations, la diaspora est une source d'inspiration. Savoir qu'un compatriote travaille à la NASA, dirige une multinationale ou publie dans Nature, c'est ouvrir le champ des possibles pour les jeunes.

C'est aussi un capital diplomatique : un chercheur marocain reconnu dans une grande université étrangère est un ambassadeur informel du pays, qui renforce son image dans le concert des nations.

TRANSFORMER L'EXIL EN PONT

La diaspora scientifique marocaine n'est pas une perte irrémédiable, mais une richesse encore mal exploitée. Le défi n'est pas de "retenir" à tout prix les cerveaux, mais de construire des passerelles, de créer un écosystème où la circulation des savoirs profite au pays.

Si le Maroc parvient à reconnecter ses chercheurs expatriés, à valoriser leurs parcours et à inspirer sa jeunesse, il transformera un exode en moteur. Ce jour-là, la diaspora scientifique ne sera plus une fuite, mais un pont.



FEMMES SCIENTIFIQUES : LES HÉROÏNES DE L'OMBRE

Dans l'imaginaire collectif marocain, les figures de réussite féminine sont souvent associées à la chanson, au cinéma, au sport ou à l'entrepreneuriat. Mais rarement à la science. Pourtant, derrière les portes closes des laboratoires, des Marocaines portent haut les couleurs du pays. Elles étudient l'infiniment petit, explorent le ciel, innovent dans l'industrie, enseignent aux générations futures. Invisibles dans les médias, elles incarnent pourtant des modèles puissants pour les jeunes filles qui cherchent à se projeter.

Un héritage invisible

L'histoire scientifique marocaine n'est pas exempte de figures féminines. Mais elles n'ont jamais été célébrées à la hauteur de leur contribution. Dans un pays où les stéréotypes de genre persistent, la recherche scientifique est souvent perçue comme un territoire masculin. Les rares femmes qui s'y aventurent doivent multiplier les efforts pour se faire une place. Malgré cela, elles existent, elles réussissent, et elles tracent des chemins inspirants.



Rajaâ Cherkaoui El Moursli : la pionnière des hautes énergies

Professeure émérite à l'Université Mohammed V de Rabat, Rajaâ Cherkaoui El Moursli est l'une des plus grandes physiciennes marocaines. Elle a participé au projet Atlas au CERN, qui a permis de confirmer l'existence du boson de Higgs – une des découvertes majeures du XXI^e siècle.

Elle a formé des générations d'étudiants et reste une figure respectée dans le milieu académique. Pourtant, combien de jeunes Marocains connaissent son nom ? Dans une société où un but marqué par Hakimi fait la une, une scientifique qui contribue à une découverte historique reste largement ignorée du grand public.



Merieme Chadid : l'astrophysicienne du désert blanc

Née à Casablanca, Merieme Chadid est une astrophysicienne qui a dirigé des expéditions en Antarctique pour installer des télescopes et étudier les étoiles. Elle est l'une des rares femmes au monde à avoir mené des missions scientifiques dans ce continent hostile.

Son parcours est hors norme : elle symbolise la curiosité sans frontières, la ténacité face aux conditions extrêmes. Elle montre qu'une Marocaine peut explorer le ciel depuis les endroits les plus reculés de la planète. Mais là encore, son récit reste marginal dans les médias nationaux.



Ilham Kadri : de la science au leadership mondial

Chimiste de formation, Ilham Kadri est aujourd'hui PDG de Solvay, un géant de la chimie basé en Belgique. Elle est l'une des femmes les plus influentes de l'industrie mondiale. Son parcours illustre une autre voie : celle de la scientifique devenue dirigeante, capable d'allier expertise technique et vision stratégique.

Elle incarne la preuve vivante qu'une femme scientifique marocaine peut non seulement réussir dans son domaine, mais aussi accéder aux plus hautes responsabilités.

Des obstacles tenaces

Ces réussites ne doivent pas masquer les difficultés que rencontrent les femmes dans la recherche scientifique au Maroc. Les stéréotypes de genre restent puissants : les filles sont parfois découragées par leurs familles d'embrasser des filières jugées "trop difficiles" ou "pas féminines".

Dans les laboratoires, elles affrontent des plafonds de verre, des carrières ralenties, une reconnaissance moindre que leurs homologues masculins. Beaucoup abandonnent en chemin, faute de soutien institutionnel et social.

Le poids de la culture familiale

Les familles marocaines encouragent leurs filles à réussir, mais souvent dans des filières considérées comme "sûres" : médecine, pharmacie, droit. La recherche scientifique est perçue comme trop incertaine, trop exigeante. Certaines jeunes femmes brillantes préfèrent donc se tourner vers des métiers plus valorisés socialement.

Pourtant, quand elles osent franchir le pas, elles montrent qu'elles peuvent rivaliser avec les meilleurs, au Maroc comme à l'international.

Pourquoi elles sont essentielles

Mettre en avant les femmes scientifiques, ce n'est pas seulement une question d'égalité. C'est un enjeu de société. Les recherches montrent que les jeunes filles s'identifient plus facilement quand elles voient des modèles féminins dans leur domaine. Sans ces figures, elles intègrent inconsciemment que la science "n'est pas pour elles".

Montrer que des Marocaines ont contribué à des découvertes majeures, qu'elles dirigent des entreprises, qu'elles explorent l'univers, c'est ouvrir la voie à toute une génération.

Que faire pour changer la donne ?

Trois leviers sont essentiels :

Visibiliser les parcours. Des documentaires, des portraits dans les médias, des conférences dans les lycées et universités.

Créer des réseaux de mentorat. Relier les jeunes étudiantes à des chercheuses expérimentées, pour briser l'isolement.

Valoriser la recherche féminine. Prix, bourses et financements spécifiques peuvent encourager plus de filles à rester dans le parcours scientifique.

DES HÉROÏNES À RÉVÉLER

Les femmes scientifiques marocaines ne sont pas des exceptions. Elles sont les héroïnes silencieuses d'une histoire qui reste à écrire au grand jour. Leur invisibilité est une perte pour la société entière : elle prive les jeunes filles de modèles et réduit l'imaginaire collectif de la nation.

Raconter leurs histoires, c'est élargir le champ des possibles. C'est montrer qu'une Marocaine peut découvrir une particule, diriger un télescope ou piloter une multinationale.

Le Maroc n'a pas seulement besoin de ses chercheurs. Il a besoin de ses chercheuses. Et il a surtout besoin de les rendre visibles, pour que leur lumière inspire d'autres femmes à entrer dans le laboratoire et à y rester.



COMMENT RACONTER LA SCIENCE AUTREMENT?

VERS UNE "POP SCIENCE" MAROCAINE

Dans l'imaginaire collectif marocain, la science est sérieuse, austère, enfermée dans des salles de classe ou des laboratoires. Mais doit-elle l'être ? Pourquoi ne pas la raconter comme une aventure, une histoire pleine de rebondissements, une culture populaire au même titre que la musique, le cinéma ou le sport ? Transformer la science en "pop culture" pourrait être la clé pour séduire la jeunesse et en faire un rêve collectif.

La science ennuyeuse ? Un cliché persistant

Beaucoup de jeunes associent la science scolaire à des cours interminables de physique, des équations opaques ou des pages à apprendre par cœur. Loin de stimuler la curiosité, cette approche a construit l'image d'une discipline froide et élitiste.

Pourtant, la science est partout dans la vie quotidienne : dans un smartphone, dans un match de foot, dans un clip de rap, dans un réseau social. Le problème n'est pas la science elle-même, mais la manière dont elle est racontée.

Les recettes de la pop culture

La pop culture repose sur des ingrédients simples : des histoires, des héros, des images fortes, des émotions. Le cinéma a ses super-héros, la musique a ses icônes, le sport a ses légendes. La science, elle, a trop souvent ses chiffres et ses graphiques.

Mais dès qu'on la traduit en récits, elle devient captivante. Pourquoi la saga de la conquête spatiale fascine-t-elle autant ? Parce qu'elle a des visages (Neil Armstrong, Thomas Pesquet), des images iconiques (le pas sur la Lune), des intrigues (la rivalité USA/URSS). Rien n'empêche de raconter la recherche marocaine de la même façon.

Festivals, BD, cinéma : des formats populaires

Plusieurs formats peuvent être mobilisés pour rendre la science "pop" :

Les festivals : à l'image des concerts, un grand festival de science peut mêler démonstrations, expériences, concerts, expositions interactives.

La bande dessinée : raconter l'histoire d'un chercheur marocain en BD serait une manière efficace de toucher les jeunes lecteurs.

Le cinéma et les séries : des documentaires créatifs, mais aussi des fictions inspirées de découvertes réelles, pourraient placer la science au cœur de l'imaginaire collectif.

Les réseaux sociaux : capsules de 30 secondes sur TikTok, storytelling visuel sur Instagram, podcasts ludiques...

La science peut investir tous les formats déjà familiers à la jeunesse.

La vulgarisation comme art

Dans le monde, certains vulgarisateurs sont devenus des célébrités : Neil deGrasse Tyson, Bill Nye, ou encore des YouTubeurs scientifiques suivis par des millions de jeunes. Ils prouvent que la science peut être racontée avec humour, passion, pédagogie.

Au Maroc, peu de figures jouent ce rôle. Les enseignants passionnés existent, mais ils n'ont pas la visibilité ni le soutien pour devenir des "stars". Pourtant, c'est exactement ce dont la jeunesse a besoin : des conteurs qui traduisent la complexité en récits accessibles.



Science et musique : une alliance possible

Pourquoi ne pas imaginer un rap sur la physique quantique, une chanson qui explique les trous noirs ou les virus ? Dans d'autres pays, des artistes ont déjà tenté l'expérience. Ces hybridations surprenantes créent un double effet : elles dédramatisent la science et la rapprochent de la culture jeune.

Un festival marocain de "science et hip-hop" aurait sans doute plus d'impact sur les vocations que dix colloques académiques.

Le rôle des institutions

Pour que la science devienne "pop", il faut aussi un soutien institutionnel. Les universités, les ministères, les fondations doivent financer des formats de médiation scientifique modernes. Les chercheurs doivent être encouragés à vulgariser leurs travaux, sans craindre d'être jugés.

La médiation scientifique doit être considérée comme un métier à part entière, avec ses compétences, ses financements, sa reconnaissance.

Les freins à lever

La peur de la simplification. Beaucoup pensent que vulgariser, c'est trahir. En réalité, c'est traduire.

Le manque de formation. Les chercheurs n'apprennent pas à raconter, les journalistes n'apprennent pas toujours la science.

Le poids de la tradition académique. Le prestige est encore mesuré au nombre de publications, pas à la capacité d'inspirer le grand public.

Quand la science devient spectacle

Certaines initiatives locales montrent la voie : des clubs scolaires qui organisent des expositions interactives, des associations qui montent des spectacles scientifiques pour enfants, des universités qui ouvrent leurs laboratoires au public.

Ces expériences montrent que la science peut émerveiller quand elle est incarnée et mise en scène. Le Maroc pourrait systématiser ces démarches pour en faire une politique culturelle nationale.

DE LA FORMULE À L'HISTOIRE

La science marocaine ne manque pas de matière, elle manque de récit. Pour séduire la jeunesse, il faut passer des équations froides aux histoires vivantes, des graphiques aux images, des colloques fermés aux festivals ouverts.

La "pop science" marocaine n'existe pas encore, mais elle est possible. Et si on osait raconter la découverte d'un chercheur marocain comme on raconte un but d'Hakimi ou un hit d'El Grande Toto ? La science sortirait de l'ombre et entrerait enfin dans la culture populaire.

Ce jour-là, elle ne sera plus un devoir scolaire, mais un rêve collectif.



SCIENCE = CULTURE : POURQUOI LES MAROCAINS N'Y CROIENT PAS (ENCORE)

Dans les librairies marocaines, on trouve des rayons entiers de littérature, de poésie, de philosophie. Les chaînes de télévision diffusent concerts, feuillets et débats politiques. Mais où est la science ? Invisible, marginale, reléguée aux publications spécialisées ou aux colloques académiques. Dans l'imaginaire collectif, la science n'est pas encore perçue comme une culture au même titre que l'art, la musique ou la littérature.

Pourquoi cette équation — science = culture — paraît-elle encore étrange au Maroc, alors qu'ailleurs elle est évidente ? Et comment la faire entrer dans le cœur de la société ?

Une vision utilitariste de la science

Au Maroc, la science est souvent réduite à sa fonction utilitaire : un outil pour obtenir un diplôme, un métier, une carrière stable. On l'étudie pour "réussir" et non pour comprendre le monde. Elle est perçue comme une discipline scolaire, pas comme une aventure culturelle.

Résultat : une fois les études terminées, la majorité des Marocains n'a plus aucun rapport à la science. On lit un roman, on écoute de la musique, mais on ne lit pas un essai scientifique ou ne visite pas une exposition de physique par plaisir.

Ailleurs, une évidence

Dans d'autres pays, la science est pleinement intégrée à la culture. Les musées scientifiques sont aussi visités que les musées d'art. Les festivals de science attirent des foules comparables à des concerts. Des vulgarisateurs deviennent des figures populaires, invités dans les talk-shows.

En France, la Fête de la Science existe depuis plus de 30 ans. Au Royaume-Uni, le Royal Institution organise des conférences publiques depuis le XIX^e siècle. Aux États-Unis, la NASA diffuse ses missions comme des événements culturels. Pourquoi le Maroc ne pourrait-il pas faire de même ?

L'obstacle des représentations

Le problème n'est pas seulement institutionnel, il est aussi symbolique. Beaucoup de Marocains considèrent la science comme "froide", "ennuyeuse", "trop compliquée". Elle n'a pas l'aura poétique de la littérature ni l'énergie festive de la musique.

Cette représentation découle de décennies d'enseignement scolaire qui a présenté la science comme une série de formules à apprendre, plutôt que comme une culture vivante. On a éteint la curiosité au lieu de l'allumer.

La fracture entre élite et société

La science est vue comme le domaine d'une élite : chercheurs, professeurs, ingénieurs. Elle n'est pas perçue comme une pratique collective. Cette fracture nourrit une distance : "La science, ce n'est pas pour moi, c'est pour les savants."

Or, la culture scientifique devrait être partagée par tous, comme un patrimoine commun. Sans cela, la société se prive d'un outil de compréhension critique du monde.

Quand l'absence de culture scientifique devient dangereuse

Ne pas considérer la science comme une culture, c'est laisser la porte ouverte à l'obscurantisme et aux fake news. La pandémie de Covid-19 en a donné un exemple brutal : face à l'absence de culture scientifique, une partie de la population a succombé aux rumeurs, aux théories complotistes, aux fausses cures.

Une société sans culture scientifique est une société vulnérable, manipulable. La science n'est pas un luxe, c'est une condition de liberté.



Des initiatives timides mais prometteuses

Le Maroc n'est pas totalement dépourvu. Le Centre des sciences de Casablanca organise des activités pour les jeunes. Des associations animent des clubs scientifiques dans les écoles. L'Université Mohammed VI Polytechnique multiplie les initiatives de médiation. Mais ces efforts restent isolés, sans stratégie nationale.

Il manque une politique culturelle de la science, aussi ambitieuse que celle du cinéma ou de la musique.

Science et patrimoine : un lien à renouer

Le Maroc a pourtant une histoire scientifique riche. Les savants andalous, les astronomes de Fès, les cartographes d'Essaouira... Le pays a été un centre de savoir au Moyen Âge. Mais ce patrimoine est peu valorisé. Qui, aujourd'hui, connaît les travaux d'Al-Idrissi ou d'Ibn Battuta sous l'angle scientifique ?

Réhabiliter ce passé, c'est aussi donner à la science une profondeur culturelle marocaine, et montrer qu'elle fait partie de notre identité.

Comment faire entrer la science dans la culture populaire ?

Des festivals grand public. Un "Festival international des sciences de Rabat" pourrait rassembler chercheurs, artistes et citoyens dans un format festif.

Des musées interactifs. Comme le Louvre ou le MoMA pour l'art, des musées de science attractifs doivent devenir des lieux incontournables.

Des séries et films. Mettre en scène des scientifiques marocains, passés et présents, dans des documentaires et fictions accessibles.

Des collaborations avec les artistes. Science et rap, science et théâtre, science et arts visuels : ces croisements ouvrent de nouvelles voies.

Un espace médiatique dédié. Chroniques télé et radio régulières, magazines scientifiques populaires, vulgarisation sur les réseaux sociaux.



UN pari culturel

Le Maroc ne manque pas de chercheurs, ni de jeunes curieux. Il manque d'une vision culturelle de la science. Tant qu'elle sera perçue comme une matière scolaire et non comme une aventure collective, elle restera marginale.

Raconter la science autrement, créer des lieux, des récits, des événements qui la mettent au cœur de la vie sociale, voilà le pari. Ce n'est pas un détail : c'est une condition pour que la jeunesse associe la science à un rêve, pas à une contrainte.

Le jour où les Marocains visiteront un musée de science comme ils vont à un concert, le jour où une conférence scientifique fera salle comble comme un match de foot, on pourra dire que l'équation est enfin posée : science = culture

LA SCIENCE COMME BOUCLIER CONTRE L'OBSCURANTISME

Sur les réseaux sociaux, une vidéo virale affirme que boire de l'eau citronnée guérit toutes les maladies. Un autre post prétend que les éclipses lunaires annoncent des catastrophes. Ces rumeurs circulent à une vitesse fulgurante, partagées, commentées, crues. Face à elles, peu de voix scientifiques se lèvent pour expliquer, démontrer, rassurer. Résultat : l'absence de culture scientifique laisse le champ libre à l'obscurantisme.

Le Maroc, comme beaucoup de pays, est confronté à ce dilemme : comment protéger sa jeunesse contre les fausses croyances, les complots et les superstitions ? La réponse tient en un mot : science. Pas la science réservée aux laboratoires, mais la science comme culture commune, arme citoyenne contre la manipulation.

Quand l'ignorance devient vulnérabilité

L'histoire récente en offre des exemples frappants. Pendant la pandémie de Covid-19, des théories complotistes ont prospéré : puces électroniques dans les vaccins, virus inventé en laboratoire, remèdes miracles. Ces croyances n'étaient pas seulement des anecdotes : elles ont influencé des comportements, retardé des campagnes de vaccination, semé la méfiance envers les institutions.

Le manque de culture scientifique transforme l'ignorance en vulnérabilité. Sans outils pour comprendre les bases de la biologie, de l'épidémiologie ou de la statistique, beaucoup de citoyens se réfugient dans les explications les plus simples... même fausses.

L'obscurantisme, une constante historique

L'obscurantisme n'est pas nouveau. Dans toutes les époques, il a prospéré là où la science et l'éducation étaient absentes. Au Maroc, certaines croyances persistent encore : amulettes pour guérir, astrologie pour prévoir l'avenir, charlatans qui prétendent soigner par magie.

Ces pratiques ne sont pas seulement inoffensives. Elles entretiennent une mentalité qui détourne de la recherche rationnelle, qui fragilise la société face aux défis modernes : santé publique, environnement, technologies.

Pourquoi la science est un rempart

La science n'apporte pas toutes les réponses, mais elle fournit une méthode : observer, tester, vérifier, corriger. Elle enseigne le doute constructif, la méfiance envers les certitudes absolues, l'exigence de preuve. C'est exactement ce dont une société a besoin pour se protéger des fausses croyances.

Apprendre à un enfant que la Terre tourne autour du Soleil, ce n'est pas seulement transmettre un savoir : c'est lui enseigner que les évidences trompent parfois, que la vérité demande des preuves.

Le rôle des écoles : encore trop limité

L'école marocaine transmet des connaissances scientifiques, mais rarement la démarche scientifique. Les élèves apprennent par cœur des formules, sans expérimenter, sans questionner. Cette pédagogie favorise la passivité plutôt que l'esprit critique.

Il faudrait un enseignement qui valorise la question autant que la réponse, qui incite les élèves à vérifier, à douter, à tester. C'est en forgeant ces réflexes que l'école peut vacciner les jeunes contre l'obscurantisme.



Les médias : entre silence et sensationnalisme

Les médias marocains jouent un rôle ambivalent. D'un côté, ils manquent de vulgarisation scientifique régulière. De l'autre, certains relaient sans vérification des rumeurs pseudo-scientifiques, par goût du sensationnel.

Sans journalistes spécialisés, sans espaces dédiés, la science reste marginale. Or, elle devrait occuper la même place que la politique ou le sport : un rendez-vous quotidien, accessible, attractif.

La société civile, un acteur clé

Des associations comme Science et Développement ou des clubs scientifiques universitaires tentent de combler le vide. Elles organisent des ateliers, des expositions, des débats. Mais leurs moyens sont limités, leurs actions peu relayées.

Si elles étaient soutenues par les institutions, elles pourraient devenir des remparts puissants contre la désinformation.

L'exemple de la diaspora

La diaspora scientifique marocaine, installée dans les grandes universités mondiales, peut aussi jouer un rôle. Beaucoup de chercheurs marocains à l'étranger se disent prêts à intervenir, à vulgariser, à participer à des programmes éducatifs. Mais il faut créer des canaux de connexion, des plateformes qui facilitent leur contribution.

Des outils modernes pour un combat ancien

L'obscurantisme se diffuse aujourd'hui via TikTok, Facebook, WhatsApp. Il faut donc utiliser les mêmes canaux pour y répondre. Des capsules vidéo claires, des podcasts courts, des infographies virales peuvent démonter une rumeur en quelques secondes.

À condition de former une nouvelle génération de vulgarisateurs marocains, capables de parler la langue des jeunes, de mêler humour et rigueur.

SCIENCE = LIBERTÉ

L'obscurantisme prospère sur l'ignorance, la peur et la crédulité.

La science n'est pas une panacée, mais elle est le meilleur bouclier dont une société dispose pour résister.

Au Maroc, investir dans la culture scientifique n'est pas seulement une question d'innovation économique : c'est une question de démocratie et de liberté. Une jeunesse qui comprend la méthode scientifique est une jeunesse moins manipulable, plus critique, plus créative.

Le jour où les Marocains considéreront une conférence scientifique avec le même intérêt qu'un talk-show sensationnaliste, le jour où une rumeur WhatsApp sera démontée par un simple réflexe d'esprit critique, alors le pays aura fait un pas décisif.

Car la science, loin d'être froide et distante, est d'abord un acte de résistance : le refus d'accepter l'obscurité quand on peut allumer une lumière.



START-UP SCIENTIFIQUES : ET SI L'INNOVATION ÉTAIT LE NOUVEAU RÊVE MAROCAIN ?

Au Maroc, le mot "start-up" évoque souvent des applications mobiles, des plateformes de livraison ou des projets fintech. Mais ailleurs dans le monde, un autre modèle émerge : celui des start-up scientifiques, ou deeptech. Ces jeunes entreprises naissent directement dans les laboratoires, transforment des découvertes scientifiques en produits, et deviennent parfois des géants mondiaux.

Et si le Maroc choisissait cette voie ? Et si, au lieu de rêver seulement de foot ou de rap, la jeunesse marocaine rêvait aussi d'inventer une nouvelle batterie, un vaccin, une technologie spatiale made in Morocco ?

Qu'est-ce qu'une start-up scientifique ?

Une start-up scientifique n'est pas une simple application. Elle repose sur une découverte fondamentale ou une technologie complexe : nanomatériaux, biotechnologies, intelligence artificielle, énergies renouvelables, santé numérique.

Leur point commun : elles exigent du temps, de la recherche et une équipe scientifique solide. Contrairement aux start-up classiques, elles ne misent pas sur un "buzz" rapide, mais sur des innovations capables de transformer durablement un secteur.

Le potentiel marocain : un trésor caché

Le Maroc dispose déjà d'un vivier prometteur :

Les universités qui produisent chaque année des milliers de doctorants en sciences et technologies.

Les laboratoires publics et privés, comme l'UM6P à Benguerir, MAScIR à Rabat ou l'Université Cadi Ayyad à Marrakech, où naissent des recherches appliquées.

La diaspora scientifique, riche en savoir-faire et en réseaux internationaux.

Le potentiel est là, mais il reste largement inexploité. Faute d'écosystème favorable, beaucoup de projets meurent dans les tiroirs ou s'exilent à l'étranger.

Pourquoi le Maroc doit miser sur les start-up scientifiques

Réduire la dépendance technologique. Aujourd'hui, le pays importe la majorité de ses solutions médicales, industrielles ou numériques. Développer ses propres technologies, c'est renforcer sa souveraineté.

Créer de l'emploi qualifié. Chaque start-up scientifique génère des emplois à haute valeur ajoutée : ingénieurs, techniciens, designers, communicants.

Inspirer la jeunesse. Voir un jeune Marocain créer une innovation mondiale peut devenir un récit collectif aussi puissant qu'un but de Hakimi.

Les obstacles actuels

Financement insuffisant. Les investisseurs préfèrent les projets rapides et peu risqués (applications, e-commerce). Les start-up scientifiques nécessitent des capitaux patients.

Bureaucratie lourde. Déposer un brevet, monter une entreprise innovante ou importer du matériel de recherche est souvent un parcours du combattant.

Manque d'incubateurs spécialisés. Peu de structures accompagnent les chercheurs pour transformer leurs découvertes en entreprises viables.

Des signaux positifs

Malgré ces obstacles, des initiatives voient le jour. L'UM6P a lancé un incubateur de start-up deeptech. MAScIR a développé des kits de diagnostic et travaille sur des solutions biomédicales locales. Des concours comme le Moroccan Start-up Cup commencent à récompenser l'innovation scientifique.

Ces signaux montrent que le Maroc n'est pas condamné à rester simple consommateur : il peut devenir producteur.



Raconter l'innovation comme un rêve

Pour que les jeunes s'approprient ce modèle, il faut le transformer en récit. Les start-up scientifiques doivent être médiatisées comme des aventures humaines : des étudiants qui transforment une idée en produit, qui rencontrent des échecs, qui finissent par percer. Dans les médias, on suit déjà le parcours de rappeurs ou de footballeurs. Pourquoi pas celui d'un jeune chercheur qui lance une biotech ou une entreprise de robotique ?

Le rôle des universités et des professeurs

Les enseignants et encadrants doivent encourager leurs étudiants à penser "innovation" plutôt que seulement "publication". Une thèse peut devenir une entreprise, un projet de fin d'études peut déboucher sur un brevet.

Mais cela exige un changement de mentalité : valoriser l'entrepreneuriat scientifique autant que la carrière académique.

Quand le rêve devient possible : exemples internationaux

BioNTech : fondée par deux enfants d'immigrés turcs en Allemagne, cette start-up scientifique a produit le premier vaccin à ARN messager contre le Covid-19.

SpaceX : née de la vision d'Elon Musk, elle a transformé l'industrie spatiale en dix ans.

DeepMind : start-up britannique d'intelligence artificielle, rachetée par Google pour des milliards.

Ces exemples montrent qu'une petite équipe de chercheurs motivés peut bouleverser un secteur entier.

Ce qu'il faudrait au Maroc

Un fonds national de deeptech. Un mécanisme de financement patient pour soutenir des projets scientifiques ambitieux.

Des incubateurs spécialisés. Des structures où chercheurs et entrepreneurs collaborent avec accès à du matériel de pointe.

Une stratégie médiatique. Donner de la visibilité aux jeunes innovateurs, pour en faire des modèles inspirants.

Un pont avec la diaspora. Permettre aux chercheurs marocains à l'étranger de co-fonder des start-up locales.



DU RÊVE INDIVIDUEL AU RÊVE COLLECTIF

Aujourd'hui, les jeunes Marocains rêvent de devenir footballeurs, rappeurs ou influenceurs. Demain, ils pourraient rêver de devenir inventeurs, innovateurs, créateurs de technologies. Mais pour cela, il faut un écosystème, des financements, des récits inspirants.

Les start-up scientifiques ne sont pas un luxe : elles sont une nécessité pour l'avenir économique, social et culturel du pays.

Le jour où un adolescent de Fès ou de Tétouan dira : "Je veux créer la prochaine grande biotech marocaine", le Maroc aura franchi une étape décisive. Car à ce moment-là, l'innovation sera devenue un rêve collectif.

SCIENCE ET FOI: DIALOGUE OU CONFRONTATION ?

Dans une mosquée de Fès, un imam explique un verset sur la création du monde. Dans une salle de classe de Rabat, un professeur de biologie détaille la théorie de l'évolution. Ces deux discours coexistent, mais rarement se rencontrent. Pour beaucoup, science et foi apparaissent comme deux univers séparés, parfois en conflit, parfois en parallèle. Mais doivent-ils forcément s'opposer ?

Un faux dilemme hérité

L'idée que science et foi seraient en confrontation permanente est largement héritée de débats occidentaux, marqués par l'histoire du christianisme et de la science moderne. Au Maroc, la situation est différente. L'islam, dans sa tradition, a souvent valorisé la recherche du savoir. Le Coran lui-même multiplie les appels à observer, réfléchir, comprendre le monde.

Historiquement, les savants musulmans — d'Ibn Sina à Ibn Rushd, d'Al-Khwarizmi à Ibn al-Haytham — étaient à la fois croyants et scientifiques. Pour eux, étudier la nature revenait à approfondir la compréhension de la création divine.

Quand la science bouscule la croyance

Cela dit, certains sujets créent des tensions. La théorie de l'évolution est encore mal acceptée dans de nombreux milieux, car elle semble contredire une lecture littérale de la création. La cosmologie moderne, qui parle d'un univers en expansion depuis 13,8 milliards d'années, interpelle les interprétations traditionnelles du temps.

Ces frictions révèlent un problème : l'absence de dialogue entre le discours religieux populaire et le discours scientifique. Plutôt que de s'éclairer, ils s'ignorent ou s'opposent.

Quand la foi nourrit la curiosité

Pour beaucoup de chercheurs musulmans, la foi n'est pas un frein, mais une source d'élan. Observer l'univers, décrypter ses lois, c'est prolonger un acte de contemplation spirituelle. La curiosité scientifique devient un prolongement de la quête spirituelle.

Ainsi, science et foi peuvent dialoguer quand elles reconnaissent leur complémentarité : la science décrit le "comment", la foi interroge le "pourquoi".

Les dangers de la confrontation stérile

Si science et foi sont présentées comme antagonistes, la société en sort affaiblie. Les croyants rejettent la science par peur qu'elle nie leur identité. Les scientifiques rejettent la foi comme superstition. Cette polarisation profite aux extrêmes : d'un côté, l'obscurantisme religieux ; de l'autre, un scientisme arrogant qui prétend tout expliquer.

Or, ni l'un ni l'autre ne correspond à la réalité. La science a ses limites, la foi a son rôle. Leur opposition absolue est une caricature qui bloque la réflexion.

Le rôle des institutions éducatives

L'école marocaine peut jouer un rôle central dans ce dialogue. Elle doit enseigner les sciences modernes avec rigueur, mais aussi expliquer comment elles coexistent avec la tradition intellectuelle islamique. Il ne s'agit pas d'imposer une vision, mais de montrer que différentes approches du réel peuvent dialoguer.

Un élève peut apprendre la théorie du Big Bang tout en étudiant les versets coraniques qui parlent de la création, non pas comme contradiction, mais comme deux registres de lecture différents.



Les médias, un terrain à conquérir

Les médias marocains donnent rarement la parole à des vulgarisateurs capables de lier science et foi. Pourtant, ce dialogue intéresse profondément la jeunesse, qui cherche à concilier identité spirituelle et modernité.

Des émissions, des podcasts, des débats pourraient ouvrir ce chantier : montrer qu'un scientifique peut être croyant, qu'un religieux peut valoriser la science. Cela permettrait de désamorcer les caricatures et d'offrir un espace de réflexion serein.

L'expérience d'autres pays

Dans des pays comme la Malaisie ou l'Indonésie, des programmes éducatifs intègrent explicitement le dialogue entre science et islam. En Occident, certaines universités proposent des cours de "science and religion studies", où les étudiants explorent les points de tension et les espaces de convergence.

Le Maroc pourrait s'inspirer de ces expériences pour inventer sa propre approche, enracinée dans sa culture et ouverte sur le monde.

Science et foi face aux défis modernes

Aujourd'hui, les grands défis mondiaux — climat, intelligence artificielle, bioéthique — exigent une réflexion à la fois scientifique et morale. La science seule ne dit pas ce qu'il est juste de faire ; la foi seule ne dit pas comment le faire. Leur dialogue devient donc essentiel.

Par exemple : les manipulations génétiques posent des questions éthiques que la science ne peut trancher seule. La foi, en dialogue avec la raison, peut contribuer à éclairer les limites et les responsabilités.



UN MARIAGE POSSIBLE

Le Maroc n'a pas à choisir entre science et foi. Il peut inventer une voie où les deux dialoguent. La science comme exploration du monde matériel, la foi comme boussole de sens.

Plutôt que d'opposer l'imam et le professeur de biologie, il faut les mettre autour d'une même table, pour construire une pédagogie du dialogue. La jeunesse marocaine a besoin de savoir qu'elle peut être à la fois croyante et scientifique, curieuse et spirituelle.

Le jour où ce message sera porté haut et fort, la confrontation cédera la place à la complémentarité. Et la science cessera d'être perçue comme une menace pour la foi, pour redevenir ce qu'elle a toujours été dans la tradition musulmane : une quête de vérité, au service de l'humain et du divin.

UN IMAGINAIRE À RECONSTRUIRE : POURQUOI NOS ENFANTS RÊVENT D'AILLEURS

Dans une classe de lycée de Casablanca, quand on demande aux élèves ce qu'ils veulent devenir, les réponses fusent : footballeur en Europe, chanteuse à Dubaï, ingénieur au Canada, médecin en France. Presque aucun ne dit : "Chercheur au Maroc." Cet échantillon n'est pas anecdotique. Il reflète un phénomène massif : les rêves des jeunes Marocains s'écrivent ailleurs, rarement ici.

Le miroir déformant des réseaux sociaux

Les réseaux sociaux nourrissent un imaginaire globalisé. Sur TikTok et Instagram, les jeunes voient des influenceurs à Dubaï, des rappeurs à Los Angeles, des chercheurs qui brillent dans les laboratoires européens. Le monde entier défile dans leur poche, mais rarement le Maroc y apparaît comme un lieu de réussite scientifique ou technologique.

Résultat : les horizons désirables se déplacent. Le rêve n'est pas de réussir ici, mais de s'exiler pour réussir là-bas.

Un déficit de récits nationaux

La société marocaine raconte peu d'histoires inspirantes locales. Le football est une exception : les Lions de l'Atlas ont montré qu'un rêve marocain peut se concrétiser et inspirer toute une génération. Mais dans la science, les récits manquent.

Où sont les documentaires sur les chercheurs marocains ? Où sont les séries qui racontent les inventions locales ? Où sont les portraits médiatisés de nos ingénieurs et scientifiques ? En l'absence de récits, l'imaginaire collectif se nourrit d'exemples venus d'ailleurs.

La culture du départ

Depuis des décennies, l'émigration est vue comme un signe de réussite. "Il est parti en France" est perçu comme un accomplissement. Dans les familles, le départ est valorisé, presque glorifié. Cela façonne l'imaginaire des jeunes : réussir, c'est quitter. Même ceux qui ne partiront jamais nourrissent ce rêve. La réussite locale est vue comme une consolation, pas comme un idéal.

L'école comme caisse de résonance

Le système éducatif lui-même entretient cette culture. Les meilleurs élèves sont souvent encouragés à poursuivre leurs études à l'étranger, dans des universités européennes ou nord-américaines. Les programmes scolaires insistent sur les savants occidentaux, très peu sur les scientifiques marocains ou arabes.

Cette pédagogie renforce l'idée que la science sérieuse se fait ailleurs. Le Maroc apparaît comme un lieu de consommation, pas de production.

Quand l'imaginaire nourrit la fuite des cerveaux

Ce déficit de récits locaux a des conséquences directes : la fuite des cerveaux. Chaque année, des milliers d'ingénieurs, de médecins, de chercheurs marocains partent travailler à l'étranger. Ils ne quittent pas seulement pour de meilleures conditions matérielles, mais aussi parce que l'imaginaire dominant leur dit : "C'est là-bas que ça se passe."

Le paradoxe est cruel : le Maroc forme des talents, mais il ne les retient pas parce qu'il ne sait pas nourrir leur rêve sur place.



Les conséquences culturelles

Quand une jeunesse ne rêve pas localement, elle s'éloigne symboliquement de son pays. Elle ne s'y projette pas, ne s'y investit pas, attend de lui peu de choses. L'imaginaire devient un facteur d'exil intérieur. Même ceux qui restent vivent avec l'idée qu'ils auraient pu, qu'ils auraient dû, partir.

Cela fragilise le lien collectif et nourrit un sentiment d'inachevé.

Comment reconstruire un imaginaire national de la science ?

Créer des récits locaux. Documentaires, séries, BD, portraits de scientifiques marocains. Raconter des histoires de réussite ancrées dans le pays.

Valoriser les réussites nationales. Quand un laboratoire marocain innove, quand un chercheur local dépose un brevet, il faut en faire un événement médiatique.

Mobiliser les héros visibles. Comme le foot l'a fait avec les Lions de l'Atlas, il faut des figures scientifiques capables de devenir des modèles collectifs.

Intégrer l'histoire scientifique marocaine. Rappeler aux jeunes qu'ils héritent d'une tradition intellectuelle riche, qu'ils peuvent prolonger.

Le rôle des institutions culturelles

Le cinéma, la télévision, la littérature peuvent jouer un rôle clé. Une série sur un jeune inventeur marocain, un film sur la vie d'un chercheur, une émission qui raconte la science locale pourraient transformer l'imaginaire.

De même, les festivals de science doivent être pensés comme des événements culturels, pas académiques. Ils doivent émerveiller, divertir, inspirer.



RÉAPPRENDRE À RÊVER ICI

Le Maroc n'est pas condamné à voir ses enfants rêver d'ailleurs. Mais pour inverser la tendance, il faut une révolution culturelle : apprendre à raconter nos propres réussites, à montrer que l'avenir peut aussi s'écrire ici.

Un enfant qui rêve de devenir astrophysicien doit pouvoir imaginer son futur non pas seulement à Paris ou à Boston, mais aussi à Rabat, à Benguerir ou à Marrakech.

L'imaginaire est une force puissante : il oriente les choix, nourrit les ambitions, façonne les trajectoires. Reconstruire un imaginaire national de la science, c'est peut-être le plus grand défi du Maroc moderne.

Le jour où les enfants diront fièrement "Je veux inventer ici" et non "Je veux partir là-bas", le pays aura gagné bien plus qu'une bataille économique. Il aura gagné une bataille culturelle, celle de la confiance en soi.

LE NUMÉRIQUE COMME TREMPLIN : YOUTUBE, TIKTOK ET LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE MAROCAINE

Un adolescent de Tétouan apprend la physique quantique... sur TikTok. Une jeune fille de Marrakech découvre les mystères de l'astrophysique grâce à une chaîne YouTube égyptienne. À défaut de trouver la science dans leurs manuels ou à la télévision nationale, les jeunes Marocains se tournent vers le numérique. YouTube, TikTok, Instagram : ces plateformes sont devenues les nouveaux amphithéâtres de la curiosité. Mais au Maroc, l'offre locale reste maigre.

La science importée à l'écran

Quand on parcourt YouTube, on trouve une multitude de vulgarisateurs arabes, français, anglais. De AsapSCIENCE à Kurzgesagt, de chaînes arabes comme Ibrahim El-Fiqi ou Ezzat Ibrahim, l'offre est riche et accessible. Mais du côté marocain, les chaînes de vulgarisation scientifique restent rares, peu visibles et souvent sous-financées.

Résultat : les jeunes Marocains consomment une science importée. Ils apprennent, certes, mais sans ancrage local, sans référence à leurs propres réalités sociales, culturelles ou scientifiques.

TikTok, la science en 30 secondes

TikTok est devenu une porte d'entrée inattendue pour la science. Des capsules de 30 à 60 secondes expliquent des concepts complexes avec humour et créativité. En Europe et aux États-Unis, des milliers de vulgarisateurs y prospèrent, cumulant des millions de vues.

Au Maroc, quelques jeunes s'y essaient : expériences de chimie maison, petites explications sur l'espace, anecdotes scientifiques. Mais faute de soutien, ces initiatives restent isolées et peinent à atteindre une audience massive. Pourtant, TikTok est l'espace privilégié des 15-24 ans : c'est là que la bataille de la curiosité scientifique se joue.

YouTube, le laboratoire de la vulgarisation longue

YouTube permet d'aller plus loin. Des vidéos de 10, 20, 30 minutes explorent des thèmes complexes avec rigueur et créativité. Des chaînes comme ScilabuS (France) ou Veritasium (États-Unis) montrent comment allier pédagogie et spectacle.

Un équivalent marocain, racontant les découvertes locales, les laboratoires nationaux, les figures de la diaspora, pourrait combler un vide immense. Mais il faut du temps, des moyens, une stratégie éditoriale.

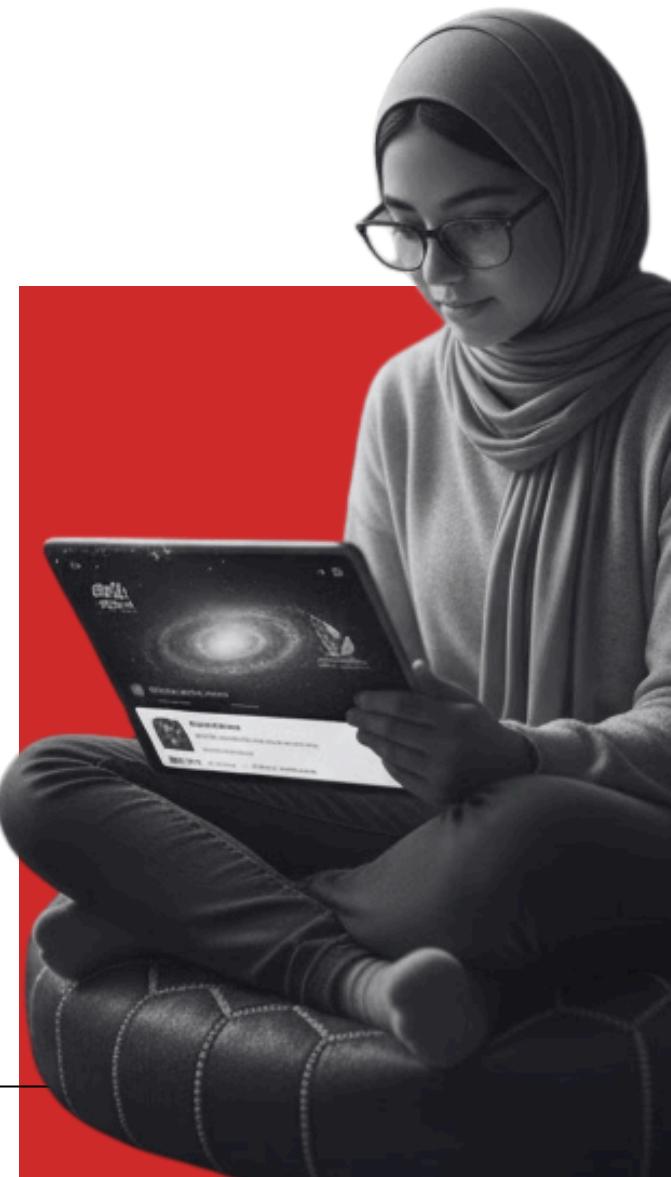
Les obstacles spécifiques au Maroc

Manque de financement. Produire des vidéos de qualité coûte cher (caméras, montage, graphisme). La publicité en ligne rapporte peu, décourageant les créateurs.

Absence de formation. Peu de vulgarisateurs savent allier rigueur scientifique et narration attractive.

Scepticisme culturel. Certains estiment que la science est trop "sérieuse" pour être racontée de manière ludique, ce qui freine les initiatives.

Manque de visibilité médiatique. Les créateurs scientifiques locaux ne bénéficient pas des relais de la télévision ou de la presse.



Les opportunités immenses

Le numérique, pourtant, offre au Maroc une chance historique : il abolit les barrières. Un jeune de Fès peut publier une vidéo sur TikTok et atteindre en quelques jours des milliers de spectateurs. Une chaîne YouTube marocaine pourrait séduire toute la francophonie et le monde arabe.

La vulgarisation scientifique digitale permet de contourner les limites des manuels scolaires et d'injecter la science dans le quotidien des jeunes, sur les plateformes qu'ils utilisent déjà.

Quand la science devient virale

L'exemple international montre que la science peut devenir virale. Des expériences simples, des anecdotes surprenantes, des démonstrations visuelles captivent les jeunes publics. Au Maroc, imagine-t-on une vidéo montrant la fabrication d'un instrument astronomique traditionnel de Fès, ou une expérience de chimie liée à l'agriculture locale ? Ces récits, enracinés dans la culture marocaine, pourraient avoir un impact bien plus fort que des contenus importés.

Le rôle des institutions et sponsors

Les universités, les fondations, les entreprises marocaines pourraient soutenir financièrement des vulgarisateurs locaux, en échange de visibilité. Les ministères pourraient lancer des concours "YouTubers scientifiques", stimuler des incubateurs de contenu numérique. Plutôt que de financer uniquement des colloques fermés, il est temps d'investir dans des formats qui parlent à la jeunesse.

Former une génération de conteurs scientifiques

La vulgarisation n'est pas seulement une compétence individuelle. C'est un savoir-faire qu'on peut enseigner : comment simplifier sans trahir, comment capter l'attention en 15 secondes, comment transformer un concept abstrait en image.

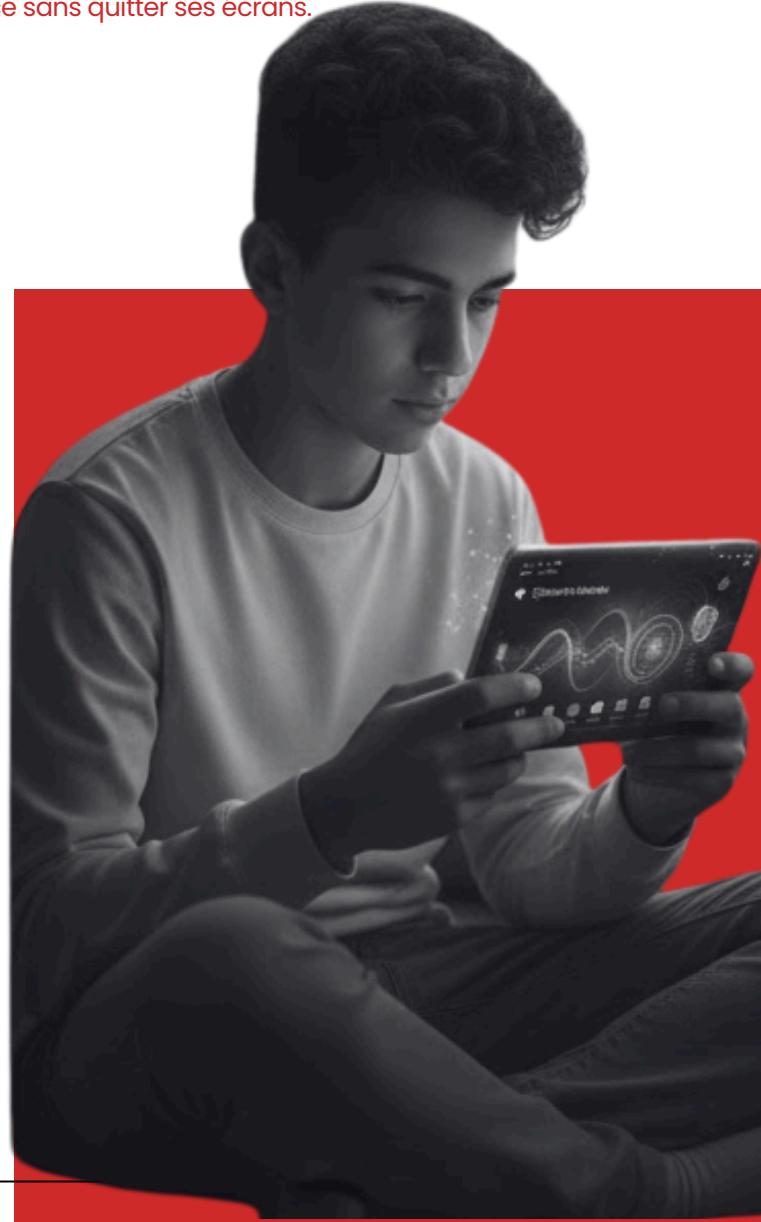
Le Maroc pourrait créer des programmes de formation pour ses doctorants et étudiants en sciences, afin qu'ils deviennent aussi de bons communicateurs. Ces jeunes pourraient ensuite devenir les "influenceurs scientifiques" que le pays attend.

DU SMARTPHONE AU LABORATOIRE

Les smartphones des jeunes Marocains ne sont pas seulement des outils de divertissement. Ils peuvent devenir des fenêtres vers la science. Encore faut-il produire du contenu local, captivant, enraciné, qui montre que la curiosité scientifique est aussi marocaine qu'universelle.

Le numérique est une chance unique : il permet de transformer la science en culture populaire, de rendre visibles nos chercheurs, de donner envie d'apprendre.

Le jour où une vidéo TikTok sur un laboratoire marocain fera autant de vues qu'un clip de rap, la vulgarisation aura gagné. Et la jeunesse marocaine découvrira qu'elle peut rêver de science sans quitter ses écrans.



SCIENCE ET POLITIQUE : LA JEUNESSE PEUT-ELLE CHANGER LA DONNE ?

Dans les débats politiques marocains, la science occupe rarement la scène. On y parle d'emploi, de santé, d'éducation, d'infrastructures, mais rarement de recherche, d'innovation ou de culture scientifique. Pourtant, derrière chacun de ces sujets se cache une dimension scientifique cruciale. La question est simple : la jeunesse marocaine, passionnée de technologie et connectée au monde, peut-elle imposer la science comme priorité politique ?

La science, grande absente des discours

Lors des campagnes électorales, rares sont les candidats qui évoquent la recherche scientifique. Les programmes promettent des routes, des hôpitaux, des emplois, mais peu parlent de laboratoires, de brevets ou de vulgarisation scientifique. La science est perçue comme un luxe, pas comme un levier central de développement.

Ce silence est révélateur d'un problème plus profond : une vision politique à court terme, qui privilégie l'immédiat sur l'investissement stratégique.

Une jeunesse connectée mais ignorée

La jeunesse marocaine, elle, vit déjà dans un monde scientifique : smartphones, intelligence artificielle, réseaux sociaux, biotechnologies. Elle apprend sur YouTube, suit des vulgarisateurs étrangers, s'intéresse à la conquête spatiale ou aux nouvelles énergies.

Mais ses attentes ne sont pas relayées politiquement. Aucun parti ne porte la voix d'une génération qui voit dans la science non seulement une carrière, mais aussi une manière de comprendre et de transformer le monde.

Quand la politique ignore la recherche

Ce désintérêt a des conséquences concrètes. Faute de budgets conséquents, les universités peinent à financer des projets de recherche ambitieux. Faute de politiques publiques volontaristes, la fuite des cerveaux se poursuit. Faute de valorisation symbolique, les jeunes talents se sentent invisibles.

L'absence de science dans le discours politique prive le pays d'un moteur stratégique.

La jeunesse peut-elle inverser la tendance ?

L'histoire montre que oui. Dans plusieurs pays, les mouvements étudiants ont imposé des priorités nouvelles : environnement, égalité, démocratie. Pourquoi pas la science ?

Si la jeunesse marocaine, aujourd'hui très mobilisée sur les réseaux sociaux, décidait de porter la question scientifique comme un enjeu citoyen, elle pourrait changer l'agenda. Campagnes en ligne, collectifs de vulgarisation, débats publics : les outils existent.

Science et emploi : un levier décisif

L'argument économique peut mobiliser. Beaucoup de jeunes voient la science comme un domaine abstrait. Pourtant, l'innovation scientifique est un moteur d'emploi : start-up deeptech, énergies renouvelables, biotech, intelligence artificielle.

Si les jeunes réalisent que défendre la science, c'est aussi défendre leur avenir professionnel, le discours politique devra évoluer.



Des signaux faibles mais prometteurs

Quelques signes montrent que la jeunesse marocaine s'empare timidement de la question :

Des clubs universitaires organisent des débats sur l'IA et l'éthique.

Des jeunes chercheurs créent des start-up innovantes.

Des collectifs lancent des initiatives de vulgarisation scientifique sur YouTube ou TikTok.

Ces signaux restent marginaux, mais ils prouvent qu'un mouvement est possible.

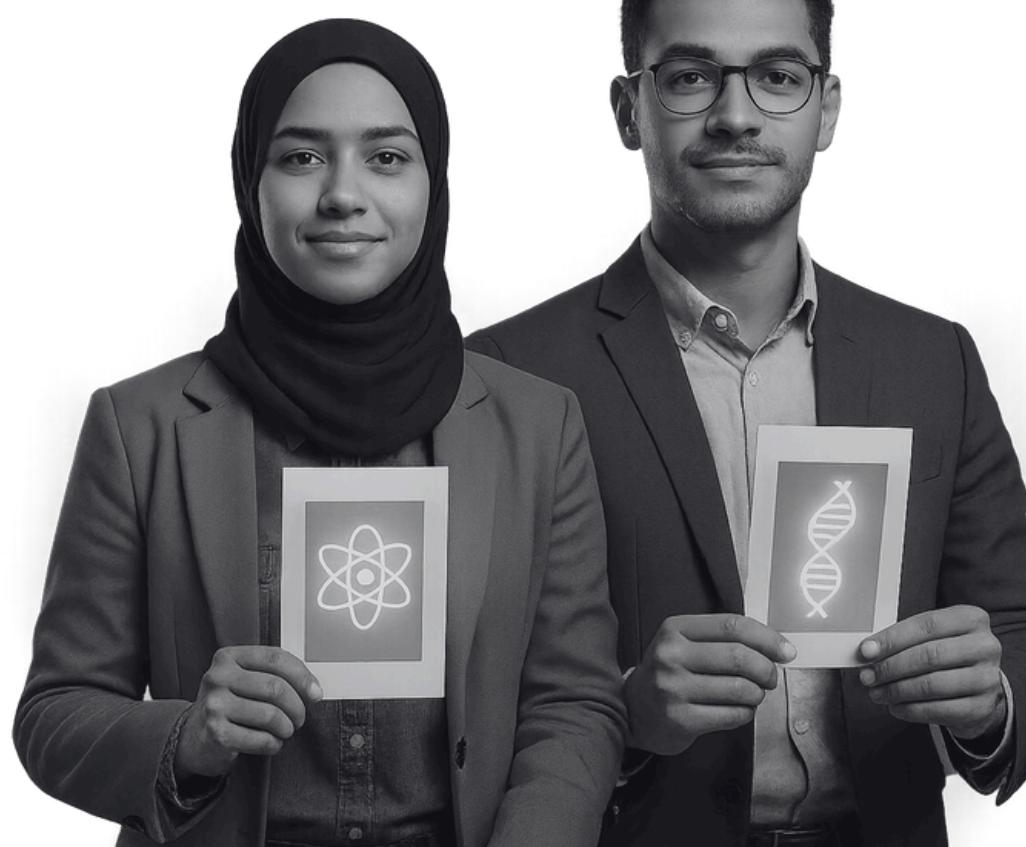
Quand science et politique se rencontrent ailleurs

En Europe, la question climatique a imposé la science dans le débat politique grâce à la mobilisation des jeunes. Aux États-Unis, des étudiants militent pour plus de financement de la recherche. En Afrique du Sud, des collectifs de jeunes chercheurs ont influencé les politiques publiques de santé.

Le Maroc pourrait s'inspirer de ces exemples pour construire un mouvement citoyen qui fait de la science un enjeu électoral.

Le rôle des institutions

Les partis politiques marocains doivent comprendre que parler de science, ce n'est pas parler d'un secteur isolé. C'est parler d'éducation, d'économie, de souveraineté, de culture. La jeunesse peut les y pousser, à condition de se structurer, d'exiger des engagements concrets, de voter avec la science en tête.



VERS UN AGENDA SCIENTIFIQUE CITOYEN

La jeunesse marocaine ne manque pas d'intelligence ni de curiosité. Ce qui lui manque, c'est un cadre politique qui valorise la science comme levier central de développement.

Changer cette donne suppose une mobilisation : transformer la science en revendication citoyenne, exiger des partis des programmes clairs, faire pression par le vote et par les réseaux.

Un jour, peut-être, un débat électoral verra un candidat interrogé sur ses propositions pour la recherche scientifique, et il devra répondre, car les jeunes l'auront imposé. Ce jour-là, la science ne sera plus absente de la politique. Elle sera devenue un sujet citoyen. Et la jeunesse marocaine aura prouvé qu'elle pouvait, par sa voix et son vote, changer la donne.

VERS UN PACTE NATIONAL POUR LA CULTURE SCIENTIFIQUE

Au Maroc, les débats politiques parlent souvent d'emploi, de santé, d'éducation, d'infrastructures. Mais un mot reste trop rare : science. Pourtant, sans recherche, sans innovation, sans curiosité partagée, aucun de ces défis ne pourra être durablement relevé. Si l'on veut que la jeunesse marocaine cesse de rêver seulement de football ou de rap et s'ouvre aussi à la recherche et à l'innovation, il faut aller plus loin qu'un simple appel. Il faut un pacte national pour la culture scientifique.

Pourquoi un pacte ?

Parce que la science ne peut plus être laissée à quelques chercheurs passionnés ou à quelques institutions isolées. Elle doit devenir une priorité collective, inscrite dans une vision partagée par l'État, l'école, les médias, les entreprises et la société civile.

Un pacte, c'est une promesse mutuelle : le pays s'engage à valoriser la science, et les jeunes s'engagent à la considérer comme une voie de rêve, pas une corvée.

Trois piliers indispensables

L'école comme socle

L'école doit enseigner la curiosité, pas seulement les formules. Les programmes doivent intégrer plus d'expériences pratiques, de projets collaboratifs, de clubs scientifiques. Un pacte national devrait garantir un laboratoire fonctionnel dans chaque établissement secondaire d'ici dix ans.

Les médias comme amplificateurs

Les médias doivent consacrer autant d'espace à la science qu'au sport. Cela suppose la création de magazines, d'émissions télévisées, de capsules numériques qui racontent la science de manière attractive.

Les institutions comme garantes

L'État doit augmenter significativement le budget de la recherche et créer des mécanismes de financement pour les start-up scientifiques. Les entreprises doivent investir dans l'innovation locale. Les universités doivent encourager la vulgarisation.

Une jeunesse au centre

Un pacte national pour la culture scientifique doit mettre la jeunesse au cœur. Pas comme spectateurs, mais comme acteurs. Les jeunes doivent être impliqués dans la conception des programmes, invités à produire du contenu scientifique sur les réseaux, encouragés à créer des clubs et associations.

Ce pacte doit leur envoyer un message clair : "Vos rêves scientifiques sont possibles, ici, au Maroc."

Le rôle de la diaspora

La diaspora scientifique marocaine est une ressource immense. Elle peut apporter expertise, mentorat, financements. Un pacte national devrait inclure un mécanisme de connexion systématique avec les chercheurs marocains à l'étranger, pour qu'ils contribuent activement au développement scientifique du pays.



Les bénéfices attendus

Un tel pacte ne serait pas une dépense, mais un investissement. Il permettrait de :

Réduire la fuite des cerveaux en donnant des perspectives locales.

Créer des emplois qualifiés grâce à l'innovation.

Renforcer la souveraineté technologique du Maroc.

Lutter contre l'obscurantisme et les fake news.

Inspirer une génération qui verrait enfin la science comme un horizon désirable.

Les conditions du succès

Volonté politique claire. Sans un engagement ferme de l'État, le pacte resterait un slogan.

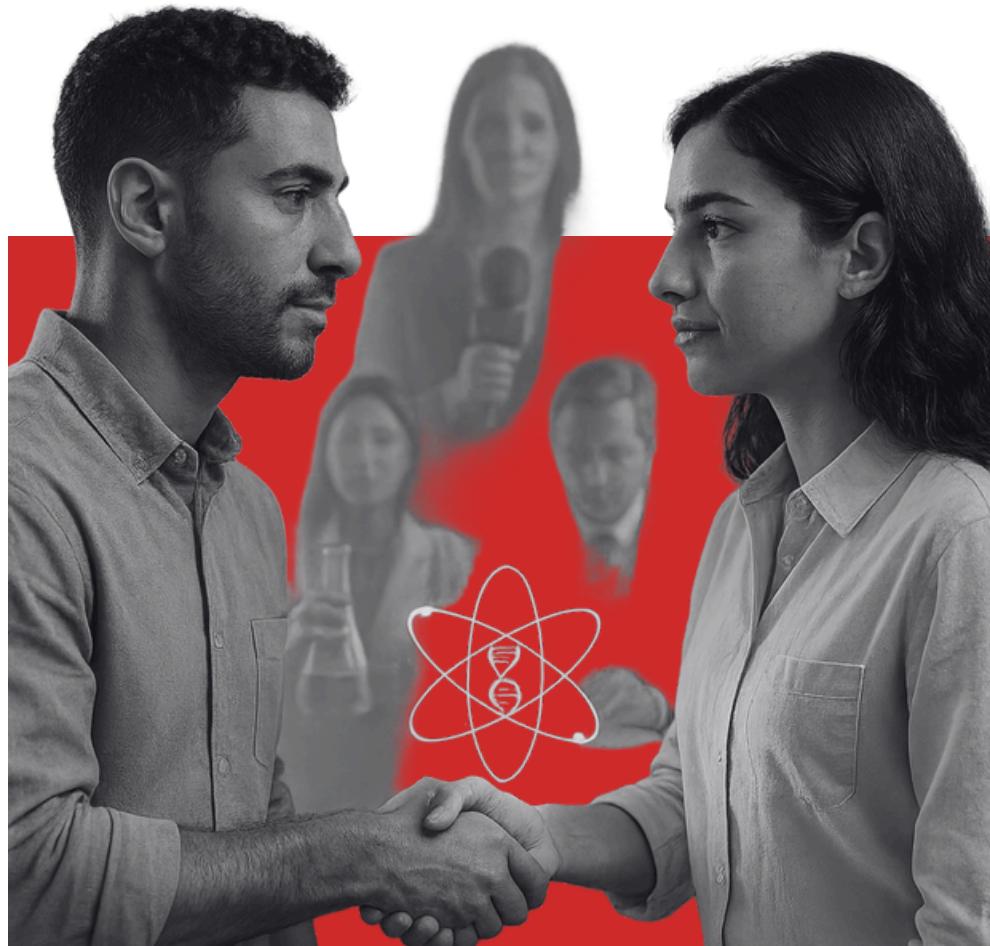
Partage des responsabilités. École, médias, entreprises et société civile doivent être impliqués.

Mesure des progrès. Fixer des objectifs concrets : part du PIB dédiée à la recherche, nombre de clubs scientifiques, visibilité médiatique des chercheurs.

Un appel symbolique

Un pacte national ne doit pas être seulement un texte administratif. Il doit être un geste symbolique, comparable au "contrat social" d'un pays. Pourquoi ne pas l'annoncer lors d'un grand événement — une Fête de la science, une Exposcience nationale, un sommet réunissant chercheurs, politiques, artistes et jeunes ?

Un moment qui marque l'imaginaire collectif et dit clairement : la science fait désormais partie de notre avenir commun.



DE LA PROMESSE AU RÊVE

Le Maroc ne manque pas de talents ni de ressources. Il manque d'un récit partagé et d'un engagement collectif. Le pacte national pour la culture scientifique serait ce récit. Il dirait à la jeunesse : "Vous pouvez rêver d'être chercheur comme vous rêvez d'être footballeur."

Le jour où ce pacte sera adopté, les laboratoires ne seront plus invisibles, les chercheurs ne seront plus ignorés, et la science deviendra une culture vivante.

Ce jour-là, le Maroc ne sera plus seulement un pays qui rêve d'ailleurs, mais un pays qui rêve de lui-même. Et la jeunesse aura enfin un horizon à la hauteur de son énergie.

En célébrant l'élection de Driss Louaradi à la présidence du MILSET, nous affirmons une conviction : le Maroc a déjà les talents pour briller dans la science mondiale. Ce qu'il lui manque, ce n'est ni l'intelligence ni l'audace, mais un récit collectif et une volonté politique claire.

Ce numéro spécial a voulu dresser un constat et ouvrir des pistes. De l'école aux laboratoires, des réseaux sociaux aux politiques publiques, il nous appartient de transformer la curiosité de nos jeunes en vocation durable.

Car un pays qui place la science au cœur de son projet national ne prépare pas seulement ses industries ou ses brevets : il prépare sa dignité et sa souveraineté. Le Maroc peut, le Maroc doit, en faire un rêve partagé.



LODj

WWW.PRESSPLUS.MA

I-MAGS SPÉCIAUX VOS MAGAZINES THÉMATIQUES & INTERACTIFS



MAGAZINES SPÉCIAUX HYPER CONNECTÉS, AUGMENTÉS
ET FEUILLETABLES EN LIGNE SANS MODÉRATION

www.pressplus.ma



SCAN ME!

QUE VOUS UTILISIEZ VOTRE SMARTPHONE, VOTRE TABLETTE OU MÊME VOTRE PC,
PRESSPLUS VOUS APORTE LE KIOSQUE DIRECTEMENT CHEZ VOUS

I-MAG Spécial - I-MAG Spécial stress I-MAG Spécial I-MAG Spécial Mobilité I-Mag Spécial Digital - L'ODJ I-MAG Auto

I-MAG Spécial Médecine Dentaire - I-MAG Spécial