

Le capital scientifique, un levier de croissance

Le capital scientifique, un levier de croissance

- *Pourquoi la réforme des mathématiques doit devenir une priorité économique nationale*

Résumée exécutif

Les mathématiques sont généralement abordées comme une question relevant du système éducatif. Cette note propose un changement de perspective : elles constituent également un enjeu de politique économique. Dans une économie fondée sur la connaissance, les compétences scientifiques conditionnent la capacité d'un pays à former les talents, à soutenir l'innovation, à améliorer sa productivité et à renforcer sa compétitivité. Leur développement relève ainsi d'un investissement stratégique dans le capital humain. Les mathématiques sont généralement abordées comme une question relevant du système éducatif. Cette note propose un changement de perspective : elles constituent également un enjeu de politique économique. Dans une économie fondée sur la connaissance, les compétences scientifiques conditionnent la capacité d'un pays à former les talents, soutenir l'innovation, améliorer sa productivité et renforcer sa compétitivité. Leur développement relève ainsi d'un investissement stratégique dans le capital humain.

L'analyse de l'IACE montre que la Tunisie est confrontée à une érosion progressive de son capital scientifique. Cette évolution ne résulte pas uniquement des performances scolaires, mais d'un affaiblissement plus global de la capacité du système à produire, renouveler et valoriser les compétences scientifiques nécessaires aux transformations économiques futures. Or, ces compétences ne font pas encore l'objet d'un pilotage stratégique comparable aux autres déterminants de la croissance. L'absence d'indicateurs réguliers et d'un cadre de suivi dans la durée limite la capacité des décideurs à anticiper les fragilités et à orienter les politiques publiques. Cette situation engendre un coût économique largement sous-estimé. Les insuffisances dans les apprentissages scientifiques affectent progressivement le potentiel d'innovation, de productivité et de création de valeur de l'économie nationale, tout en réduisant la capacité de la Tunisie à répondre aux besoins croissants en compétences technologiques et industrielles.

Le développement du capital scientifique exige ainsi une approche de long terme, dépassant les cycles politiques et budgétaires. Il suppose une vision stratégique, des indicateurs de suivi et une gouvernance capable d'assurer la continuité des choix publics. Au regard de ces constats, trois orientations apparaissent prioritaires :

NOTE STRATEGIQUE

- Mettre en place un système national de suivi des compétences scientifiques ;
- Définir une trajectoire nationale de développement du capital scientifique ;
- Renforcer la gouvernance interministérielle de cette politique.

Au-delà de la seule question des mathématiques, cette note invite à reconnaître le capital scientifique comme une infrastructure immatérielle essentielle de la compétitivité nationale.

Messages clés

- **Les compétences mathématiques constituent un levier stratégique de compétitivité nationale** : Dans une économie fondée sur la connaissance, elles conditionnent la capacité à former les talents, soutenir l'innovation et renforcer durablement la productivité.
- **La Tunisie connaît une érosion progressive de son capital scientifique** : Cette évolution fragilise la capacité du pays à produire les compétences nécessaires aux transformations économiques futures.
- **Le capital scientifique doit devenir un objet de pilotage stratégique** : son développement exige des indicateurs réguliers, une vision de long terme et une gouvernance capable d'assurer la continuité des politiques publiques.
- **Transformer le capital éducatif en capacité productive constitue l'enjeu central** : L'objectif n'est plus seulement d'accroître le nombre de diplômés, mais de renforcer la qualité des compétences mobilisées par l'économie.

Introduction

La Tunisie ne fait pas uniquement face à une question de niveau d'investissement dans l'éducation. Le défi est plus profond : transformer cet effort collectif en compétences capables de soutenir durablement la productivité, l'innovation et la compétitivité de l'économie. La situation des mathématiques illustre particulièrement cette problématique. Longtemps abordée comme une question essentiellement éducative, elle doit désormais être appréhendée comme un enjeu de politique économique. La maîtrise des compétences scientifiques fondamentales conditionne en effet la capacité d'un pays à former les ingénieurs, les chercheurs, les entrepreneurs technologiques et les professionnels dont dépendront les secteurs créateurs de valeur. L'analyse conduite par l'IACE dans son étude [“Les mathématiques au cœur du développement de la Tunisie : diagnostic, enjeux et stratégie de réforme”](https://iace.tn/les-mathematiques-au-coeur-du-developpement-de-la-tunisie)¹ montre que la situation actuelle ne relève pas d'une simple

¹ <https://iace.tn/les-mathematiques-au-coeur-du-developpement-de-la-tunisie>

NOTE STRATEGIQUE

difficulté pédagogique. Elle révèle un risque plus profond : l'érosion progressive du capital scientifique national, c'est-à-dire de la capacité du pays à produire, renouveler et mobiliser les compétences indispensables à sa transformation économique. Cette évolution revêt une importance particulière dans un contexte où la Tunisie consacre déjà des ressources publiques significatives à son système éducatif et universitaire. Le défi ne réside donc pas uniquement dans l'augmentation de l'effort financier, mais dans sa capacité à produire un meilleur rendement économique et social en renforçant la qualité des compétences développées. Dans une économie où la compétitivité repose de plus en plus sur la maîtrise des technologies, l'innovation et l'adaptation aux mutations industrielles, les compétences scientifiques fondamentales constituent l'une des infrastructures immatérielles essentielles du développement. À l'instar de toute infrastructure stratégique, elles nécessitent une vision de long terme, des indicateurs de suivi et un pilotage adapté. Les éléments analysés dans cette note conduisent ainsi à une interrogation stratégique : la Tunisie souhaite-t-elle continuer à considérer les mathématiques comme une composante du système éducatif ou les reconnaître pleinement comme un investissement dans sa capacité productive future ?

Changer de regard : des mathématiques comme discipline aux mathématiques comme investissement dans le capital humain

Les débats sur la croissance tunisienne se concentrent généralement sur des leviers visibles : investissement, exportations, attractivité, numérique, simplification administrative ou réforme réglementaire. Ces leviers demeurent essentiels certes. Leur efficacité dépend toutefois, pour une large part, de facteurs externes ou de transformations institutionnelles dont les effets ne peuvent être pleinement maîtrisés à court terme. Le capital humain relève d'une logique différente. Sa construction dépend avant tout de choix nationaux : la qualité de la formation initiale, la capacité du système éducatif à développer les compétences fondamentales et l'aptitude de l'enseignement supérieur à transformer ces acquis en expertise. Dans cette perspective, les mathématiques occupent une place singulière. Elles ne constituent pas uniquement une discipline académique ; elles forment un langage commun à de nombreux domaines stratégiques : sciences de l'ingénieur, intelligence artificielle, industrie avancée, analyse de données, finance, recherche ou innovation technologique. Une économie peut importer des équipements, acquérir des technologies ou attirer temporairement des compétences étrangères. En revanche, elle ne peut durablement construire une trajectoire de développement sans disposer d'une capacité interne à former les compétences dont elle aura besoin. C'est précisément ce qui confère à la question des mathématiques une portée économique. La faiblesse des apprentissages scientifiques ne produit pas uniquement des effets sur les résultats scolaires.

NOTE STRATEGIQUE

Elle affecte progressivement la qualité du capital humain disponible pour l'ensemble de l'économie. L'enjeu dépasse ainsi la seule performance d'une discipline : il concerne le rendement d'un investissement national dans les générations futures.

1. Un angle mort dans la stratégie de croissance tunisienne

La difficulté principale ne réside pas dans une absence de reconnaissance du rôle des compétences scientifiques. Leur importance est largement admise dans les discours publics et les documents stratégiques. Le véritable enjeu tient plutôt à leur faible intégration dans les mécanismes de pilotage de la politique économique. Les pouvoirs publics disposent d'indicateurs précis pour suivre les principales variables macroéconomiques : croissance, inflation, emploi, investissement ou équilibre budgétaire. Ces indicateurs permettent d'éclairer les arbitrages, d'évaluer les résultats et de mesurer les écarts entre les objectifs fixés et les réalisations observées. Les compétences scientifiques fondamentales ne font pas encore l'objet d'un pilotage stratégique comparable. La Tunisie ne dispose pas d'un dispositif national pérenne permettant de suivre l'évolution des apprentissages fondamentaux à partir d'indicateurs comparables dans le temps. L'absence de participation récente aux principales évaluations internationales prive également le pays d'un point de référence externe permettant d'apprécier sa trajectoire. Cette insuffisance du dispositif de mesure crée un véritable angle mort dans la décision publique. Ce qui n'est pas régulièrement mesuré peine à devenir un objet d'arbitrage stratégique. Ce qui n'est pas intégré aux priorités nationales demeure souvent traité comme une question sectorielle, alors même que ses effets dépassent largement le champ éducatif. Les travaux internationaux montrent de manière convergente que les compétences constituent un déterminant majeur du développement économique. Les écarts de performance économique entre pays ne s'expliquent pas uniquement par les niveaux d'investissement ou d'infrastructures. Ils reflètent également la capacité des systèmes éducatifs à produire des compétences adaptées aux transformations économiques. Dans le cas tunisien, plusieurs signaux indiquent que cette question ne peut plus être différée. Selon les données analysées par l'IACE, la proportion des candidats au baccalauréat inscrits dans la section Mathématiques a fortement diminué au cours des deux dernières décennies. Cette évolution ne constitue pas uniquement une transformation des choix scolaires. Elle traduit une réduction progressive de la base à partir de laquelle le pays construit ses compétences scientifiques avancées. L'enjeu, pour la décision publique, n'est donc pas seulement de constater une évolution déjà engagée, mais de disposer des instruments permettant d'en anticiper les conséquences économiques à moyen et long terme.

NOTE STRATEGIQUE

2. L'érosion du capital scientifique : un coût économique encore sous-estimé

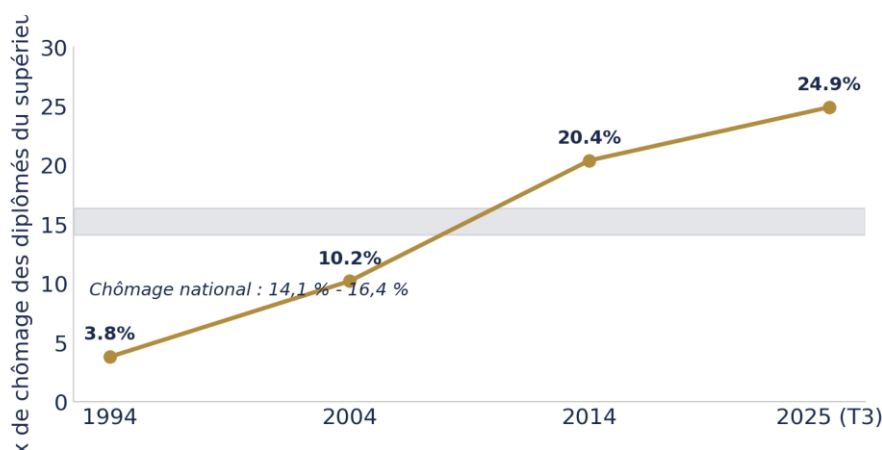
L'affaiblissement progressif des compétences scientifiques fondamentales ne produit pas immédiatement d'effets visibles dans les indicateurs économiques traditionnels.

Contrairement à une crise budgétaire, une baisse d'investissement ou un choc externe, elle agit de manière progressive, en influençant la qualité du capital humain disponible plusieurs années plus tard. Cette temporalité contribue largement à expliquer pourquoi son coût demeure longtemps sous-estimé dans les arbitrages publics. Les conséquences d'un système qui forme insuffisamment de compétences adaptées aux besoins d'une économie moderne apparaissent progressivement : difficultés d'insertion professionnelle, inadéquation entre formation et emploi, moindre capacité d'innovation ou dépendance accrue à des compétences importées. L'étude de l'IACE permet précisément de mesurer cette dimension économique.

Le paradoxe tunisien : davantage de diplômés, mais une transformation insuffisante en productivité

La Tunisie a consacré depuis plusieurs décennies un effort important au développement de son système éducatif et universitaire. Cet investissement a permis une progression significative du niveau de formation de la population active et une augmentation du nombre de diplômés de l'enseignement supérieur. Pourtant, cette dynamique quantitative ne s'est pas traduite par une amélioration équivalente de l'insertion économique.

Le taux de chômage des diplômés du supérieur est ainsi passé de 3,8% en 1994 à 24,9% au troisième trimestre 2025, alors que le chômage national a évolué sur une trajectoire beaucoup moins divergente, oscillant récemment entre 14,1% et 16,4%.



Chômage des diplômés du supérieur : une divergence continue avec le chômage national. Source : étude IACE, d'après l'Institut National

NOTE STRATEGIQUE

Cette évolution met en évidence un paradoxe majeur : le défi tunisien ne réside plus uniquement dans la capacité à former davantage de diplômés, mais dans celle à transformer cette accumulation de capital éducatif en compétences créatrices de valeur.

Autrement dit, la question n'est plus seulement combien de personnes le système forme, mais ce qu'elles sont réellement capables de produire, d'innover et d'adapter dans une économie en mutation. C'est précisément dans cet écart entre quantité de formation et qualité des compétences que se situe l'un des principaux défis économiques du pays.

La qualité des apprentissages comme déterminant de la productivité future

L'Indice de Capital Humain de la Banque mondiale illustre cette problématique. Avec un score de 0,52, la Tunisie se situe dans une situation où un enfant né aujourd'hui n'atteindrait, à l'âge adulte, qu'environ 52% de son potentiel productif dans un environnement éducatif optimal. Ce résultat ne s'explique pas principalement par la durée de scolarisation, qui demeure relativement élevée. Il reflète davantage la qualité des apprentissages effectivement acquis.

Cette distinction est fondamentale. Un système éducatif peut parvenir à maintenir un accès large à l'école et à l'enseignement supérieur tout en rencontrant des difficultés à produire les compétences dont l'économie a besoin. La croissance future dépend moins du nombre d'années passées dans le système éducatif que de la capacité de celui-ci à transmettre des compétences solides, transférables et adaptées aux transformations économiques.

Dans cette perspective, les mathématiques occupent une place singulière. Elles développent des capacités de raisonnement, d'analyse quantitative et de résolution de problèmes qui irriguent une grande partie des métiers à forte valeur ajoutée. Leur affaiblissement ne se limite donc pas aux parcours scientifiques spécialisés. Il affecte plus largement la capacité du pays à disposer d'une main-d'œuvre capable d'évoluer dans une économie davantage numérique, technologique et fondée sur la connaissance.

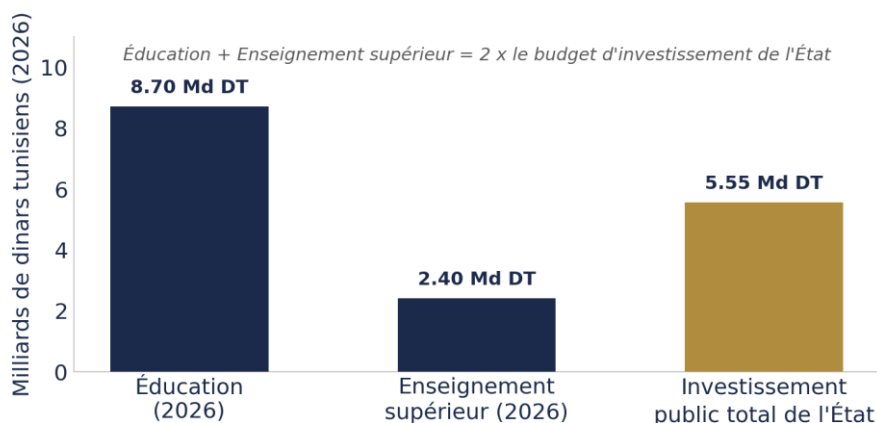
Un manque à gagner économique qui dépasse le seul secteur éducatif

À partir des données disponibles, l'étude de l'IACE estime que l'inadéquation entre les compétences disponibles et les besoins économiques représenterait environ 9,7 milliards de dinars par an de valeur ajoutée potentiellement non produite, soit près de 6% du PIB. Cette estimation doit être interprétée avec la prudence méthodologique nécessaire.

NOTE STRATEGIQUE

Elle ne constitue pas une perte comptable immédiate observable dans les comptes nationaux, mais une estimation du potentiel économique associé à une meilleure mobilisation du capital humain. L'intérêt principal de cette estimation réside moins dans son niveau exact que dans l'ordre de grandeur qu'elle donne au débat public.

En effet, la faiblesse des compétences scientifiques n'est pas seulement un coût éducatif. Elle représente un coût d'opportunité pour l'économie nationale : des capacités productives qui ne sont pas pleinement réalisées, des innovations qui ne voient pas le jour, des trajectoires professionnelles qui restent en dessous de leur potentiel. L'étude souligne également que cette estimation demeure prudente, car elle n'intègre pas plusieurs effets indirects : les pertes fiscales liées à une insertion professionnelle insuffisante, l'émigration des talents formés par le système national ou encore le rendement incomplet des investissements déjà consentis dans l'enseignement supérieur. La question n'est donc pas seulement celle de la dépense publique consacrée à l'éducation. Elle est celle de la valeur économique générée par cette dépense.



Le budget de l'éducation et de l'enseignement supérieur représente déjà le double du budget d'investissement de l'État. Source : étude IACE, données budgétaires 2026.

Un coût déjà supporté par les ménages

Cette inefficacité du système ne se traduit pas uniquement dans les agrégats macroéconomiques. Elle produit également un coût direct pour les familles. Le développement massif des cours particuliers constitue l'un des symptômes les plus visibles de cette situation. Selon les données mobilisées par l'étude, les ménages tunisiens consacraient en 2021 en moyenne 33,2 dinars par personne aux cours particuliers de mathématiques, pour un coût national estimé à environ 500 millions de dinars en 2025.

NOTE STRATEGIQUE

Ce phénomène révèle un déplacement progressif de la charge de correction des insuffisances du système public vers les familles. Pour les ménages disposant de ressources suffisantes, les cours particuliers deviennent un mécanisme de compensation. Pour les autres, ils constituent une contrainte difficilement accessible, renforçant ainsi les écarts entre élèves selon leur environnement social.

La question des mathématiques devient alors également une question d'équité économique. Un système qui dépend de plus en plus de solutions privées pour garantir l'accès aux compétences fondamentales risque d'accentuer les inégalités de départ et de réduire la capacité collective à mobiliser pleinement les talents disponibles.

Le véritable enjeu : améliorer le rendement d'un investissement déjà engagé

Cette situation doit être replacée dans le contexte de l'effort public existant. Dans ce contexte, en 2026, le budget consacré par l'État à l'éducation et à l'enseignement supérieur atteint 11 milliards de dinars, soit environ deux fois le budget d'investissement de l'État, avec une progression annuelle de 5%.

Ces chiffres montrent que le débat ne peut être réduit à une question de niveau de dépense publique. Le défi central est celui du rendement de cet investissement. La Tunisie investit déjà dans son système éducatif. La question stratégique consiste désormais à savoir comment transformer cet investissement en un capital humain davantage productif, capable d'accompagner la transformation économique du pays. C'est ce changement de perspective qui doit guider la décision publique : passer d'une logique de dépense éducative à une logique d'investissement dans les capacités productives futures.

La mesure du coût économique permet de modifier la nature du débat. Mais elle soulève une question centrale : si le rendement potentiel d'une amélioration des compétences scientifiques est aussi important, pourquoi une transformation d'ampleur n'a-t-elle pas encore été engagée ? La réponse tient moins à un manque de connaissance du problème qu'aux caractéristiques mêmes de ce type d'investissement : ses coûts sont immédiats, tandis que ses bénéfices apparaissent sur plusieurs années. C'est cette difficulté de gouvernance qui constitue le prochain enjeu stratégique.

3. Pourquoi le capital scientifique ne peut être piloté au rythme des cycles politiques

Les politiques publiques ne présentent pas toutes les mêmes exigences en matière de gouvernance. Certaines produisent des résultats visibles dans un horizon relativement court.

NOTE STRATEGIQUE

Une réforme administrative, une mesure fiscale ou un programme d'investissement peuvent générer des effets perceptibles en quelques mois ou quelques années. Le développement du capital scientifique répond, en revanche, à une temporalité beaucoup plus longue. Former une génération capable de contribuer à une économie fondée sur la connaissance nécessite plusieurs années.

Entre l'amélioration des apprentissages fondamentaux, l'orientation vers les filières scientifiques, la formation universitaire et l'entrée dans la vie professionnelle, les résultats d'une politique engagée aujourd'hui ne deviennent pleinement visibles qu'à moyen et long terme.

Cette caractéristique crée une difficulté particulière pour la décision publique : les coûts d'une réforme sont immédiats, tandis que ses bénéfices sont différés. Les premières étapes d'une transformation du système supposent des choix qui peuvent être politiquement coûteux : revoir les mécanismes de formation des enseignants, adapter les programmes, renforcer l'évaluation des apprentissages, réorganiser certaines priorités budgétaires ou modifier les modes de gouvernance.

À l'inverse, les gains associés à ces décisions (amélioration du capital humain, hausse de la productivité, développement de nouvelles capacités technologiques) apparaissent progressivement. Cette asymétrie entre coûts immédiats et bénéfices différés contribue largement à expliquer pourquoi les investissements dans le capital humain demeurent souvent sous-priorisés dans les arbitrages publics.

Le temps politique face au temps économique

La difficulté n'est pas uniquement technique ; elle est également institutionnelle. Les responsables publics prennent généralement leurs décisions dans des horizons correspondant aux cycles budgétaires et politiques, tandis que la construction du capital scientifique s'inscrit sur une décennie ou davantage.

Une politique engagée aujourd'hui peut ne produire ses principaux effets qu'une dizaine d'années plus tard. Sa réussite dépend donc moins d'une décision ponctuelle que de la capacité à maintenir une orientation stratégique dans la durée. Cette question revêt une importance particulière pour la Tunisie. La fragilisation actuelle des compétences mathématiques ne résulte pas d'une décision unique prise à un moment donné. Elle est le produit d'une accumulation de plusieurs évolutions convergentes : évolution des choix d'orientation, transformation de l'attractivité des filières scientifiques, difficultés de renouvellement des compétences et insuffisance des mécanismes de suivi. La réponse ne peut dès lors se limiter à une mesure isolée. Elle suppose une continuité stratégique capable de dépasser les alternances institutionnelles et les priorités successives des gouvernements.

Clarifier la responsabilité stratégique du capital scientifique

NOTE STRATEGIQUE

Une seconde difficulté réside dans la dispersion des responsabilités institutionnelles. Le développement des compétences scientifiques implique plusieurs acteurs : ministère de l'Éducation, ministère de l'Enseignement supérieur, universités, établissements de formation, acteurs économiques et structures d'évaluation.

Cette pluralité est légitime, mais elle crée également un risque bien identifié dans la conduite des politiques publiques complexes : lorsque la responsabilité est partagée, elle devient parfois difficile à exercer pleinement.

Chaque institution agit sur une partie du système sans toujours disposer d'une vision d'ensemble de la trajectoire nationale. C Dans ce contexte, la question du pilotage devient déterminante. L'objectif n'est pas de créer une nouvelle structure administrative, mais de mettre en place un mécanisme de coordination capable d'assurer la continuité stratégique, de suivre les résultats et de rendre visibles les progrès accomplis.

Trois conditions apparaissent essentielles :

- Un objectif stratégique clairement défini ;
- Des indicateurs permettant de mesurer les résultats dans la durée ;
- Une responsabilité institutionnelle clairement identifiée pour assurer le suivi.

En l'absence de ces trois conditions, même les diagnostics les plus robustes risquent de ne pas produire les transformations attendues.

4. Faire du capital scientifique une priorité de politique publique

Si la Tunisie souhaite faire des compétences scientifiques un véritable levier de compétitivité, une étape supplémentaire apparaît aujourd'hui nécessaire : passer d'une logique de diagnostic à une logique de pilotage stratégique. L'enjeu n'est plus d'identifier les difficultés, mais d'organiser dans la durée les conditions permettant de développer, suivre et valoriser le capital scientifique national.

Les constats établis dans cette note montrent ainsi que le capital scientifique ne peut plus être considéré comme une simple composante du système éducatif. Il doit devenir un objet de stratégie publique, suivi dans la durée et inscrit parmi les déterminants fondamentaux de la compétitivité nationale. Les orientations stratégiques suivantes proposent les principaux leviers permettant d'engager cette transformation.

Orientation stratégique n°1 - Installer un système national de mesure des compétences scientifiques : Le pilotage d'une politique publique suppose une connaissance régulière de la situation. Aujourd'hui, les compétences scientifiques restent insuffisamment mesurées au niveau national, ce qui limite leur prise en compte dans les arbitrages publics.

NOTE STRATEGIQUE

Priorités :

- Mesurer régulièrement les apprentissages fondamentaux ;
- Suivre les écarts territoriaux et entre établissements ;
- Observer l'évolution de l'attractivité des filières scientifiques ;
- Rapprocher les compétences développées des besoins de l'économie.

Effet attendu : Transformer les compétences scientifiques en un véritable objet de décision publique, suivi dans le temps au moyen d'indicateurs partagés.

Orientation stratégique n°2 - Définir une trajectoire nationale de développement du capital scientifique : Les politiques de compétences produisent leurs effets sur plusieurs années. Elles nécessitent donc une vision de long terme dépassant les cycles administratifs et politiques.

Priorités

- Renforcer les apprentissages fondamentaux ;
- Accroître l'attractivité des parcours scientifiques ;
- Assurer le renouvellement des enseignants et des formateurs ;
- Mieux articuler universités, recherche et économie.

Effet attendu : Préserver durablement la capacité du système national à produire les compétences nécessaires aux transformations économiques futures.

Orientation stratégique n°3 - Instaurer une gouvernance interministérielle du capital scientifique : Le développement du capital scientifique concerne simultanément l'éducation, l'enseignement supérieur, la recherche, l'industrie, l'innovation et l'emploi. Sa gouvernance ne peut donc relever d'un seul acteur.

Priorités

- Coordonner les politiques publiques concernées ;
- Suivre les résultats dans la durée ;
- Documenter les évolutions ;
- Éclairer les arbitrages publics.

Effet attendu : Garantir la continuité stratégique d'un investissement dont les bénéfices dépassent largement les cycles politiques.

Dans cette logique, un mécanisme indépendant de suivi (tel qu'un observatoire national des compétences scientifiques) pourrait jouer un rôle essentiel : produire une information régulière, documenter les tendances, mesurer les écarts territoriaux et éclairer les arbitrages publics.

NOTE STRATEGIQUE

L'objectif ne serait pas de se substituer aux ministères compétents, mais de garantir la continuité stratégique nécessaire à un investissement dont les résultats dépassent largement les cycles politiques.

5. Conclusion

La question des mathématiques révèle un enjeu qui dépasse largement le cadre scolaire. Les analyses présentées dans cette note montrent que la capacité d'un pays à développer son capital scientifique constitue désormais un facteur déterminant de sa compétitivité économique. Le défi tunisien ne réside pas uniquement dans le niveau des ressources consacrées à l'éducation. Il concerne surtout la capacité à transformer cet investissement en compétences capables de soutenir l'innovation, la productivité et la création de valeur.

Dans une économie fondée sur la connaissance, la qualité des apprentissages et la maîtrise des compétences scientifiques fondamentales deviennent des conditions essentielles du développement. Le capital scientifique doit ainsi être considéré comme une infrastructure immatérielle stratégique. Comme toute infrastructure essentielle, il nécessite une vision de long terme, des mécanismes de suivi et une gouvernance capable d'assurer la continuité des choix publics. Pour la Tunisie, l'enjeu n'est donc plus seulement de renforcer l'enseignement des mathématiques. Il est de reconnaître que les compétences scientifiques fondamentales constituent un investissement dans la capacité productive future du pays. Cette reconnaissance constitue une première étape. Elle doit désormais être accompagnée d'une réflexion sur les conditions permettant de préserver et de renouveler durablement ce capital scientifique, en particulier à travers la capacité du système national à former les compétences nécessaires aux générations futures.

A background network diagram consisting of a series of interconnected nodes and lines, forming a complex web-like structure. The nodes are represented by small circles, and the lines are thin, light blue lines connecting the nodes. The overall pattern is abstract and geometric, suggesting a network or a system of relationships.

I A C E

**IACE FOR A
BETTER
THINKING ...**