

QUICK EDUCATOR GUIDE

African Inventors™

ENGLISH

STEM • History • Problem Solving

35–50 minutes

Students travel across Africa, meet innovators, combine Innovation Cards, and solve community challenges while building an Innovation Lab.

Learning objectives

- Connect African inventors and knowledge traditions to STEM fields.
- Explain how innovation responds to human or community needs.
- Collaborate, justify choices, and revise a solution.

Prepare

Sort Inventor, Innovation, Challenge, Community, and Event cards. Give each team a Lab Board and resources. Preview unfamiliar people, places, and vocabulary.

Lesson flow

- Launch (5 min): Ask, “What makes an invention valuable?”
- Play (20–30 min): Teams narrate why each card combination can solve the challenge.
- Debrief (10 min): Compare solutions; identify evidence, trade-offs, and community impact.

Grade-band adaptations

- 3–5: Draw and label a solution.
- 6–8: Add constraints: cost, materials, climate.
- 9–12: Defend feasibility, ethics, and long-term impact.

Quick assessment: Name one African innovation or innovator, the need addressed, and one improvement you would make.

Teacher tip: Use student explanations to correct misconceptions and select the next research question.

GUIDE RAPIDE POUR L'ENSEIGNANT

Inventeurs africains™

FRANÇAIS

STIM • Histoire • Résolution de problèmes

35 à 50 minutes

Les élèves voyagent à travers l'Afrique, rencontrent des innovateurs, combinent des cartes Innovation et relèvent des défis communautaires tout en construisant un Laboratoire d'innovation.

Objectifs pédagogiques

- Relier les inventeurs africains et les traditions de savoir aux domaines STIM.
- Expliquer comment l'innovation répond aux besoins humains ou communautaires.
- Collaborer, justifier ses choix et améliorer une solution.

Préparation

Triez les cartes Inventeur, Innovation, Défi, Communauté et Événement. Donnez à chaque équipe un plateau Laboratoire et des ressources. Présentez les personnes, lieux et mots moins connus.

Déroulement de la séance

- Lancement (5 min) : Demandez : « Qu'est-ce qui rend une invention utile ? »
- Jeu (20–30 min) : Les équipes expliquent comment chaque combinaison de cartes peut résoudre le défi.
- Bilan (10 min) : Comparez les solutions, les preuves, les compromis et l'impact communautaire.

Adaptation selon le niveau

- 3e–5e : Dessiner et légender une solution.
- 6e–8e : Ajouter des contraintes : coût, matériaux, climat.
- 9e–12e : Défendre la faisabilité, l'éthique et l'impact à long terme.

Évaluation minute : Nommez une innovation ou un innovateur africain, le besoin concerné et une amélioration que vous proposeriez.

Conseil : utilisez les réponses des élèves pour corriger les idées reçues et choisir la prochaine recherche.