

EDUCÁRE

— AYITI —



PROPOSITION DE PLAN STRATÉGIQUE 2026 • 2030

POUR LE DÉVELOPPEMENT
DE LA FIRST TECH CHALLENGE
EN HAÏTI

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Cette proposition présente un plan pour établir un programme national FIRST Tech Challenge (FTC) en Haïti. L'initiative vise à inspirer les jeunes Haïtiens âgés de 12 à 18 ans à poursuivre des carrières dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM) grâce à des compétitions de robotique pratiques.

En favorisant l'innovation, le travail d'équipe et la résolution de problèmes, le FTC Haïti contribuera au développement d'une nouvelle génération de leaders qualifiés, capables de relever les défis locaux et mondiaux. Ce projet prévoit une expansion nationale sur cinq ans, passant d'un programme unique à Jacmel à une ligue nationale touchant des centaines de jeunes chaque année.

VISION ET MISSION DU PROJET



VISION

Construire le plus grand vivier de talents STEM en Haïti, capable de former des innovateurs et des ingénieurs prêts à renforcer la main-d'œuvre, l'économie et les capacités technologiques du pays.



MISSION

Autonomiser la jeunesse haïtienne par l'acquisition de compétences techniques, la pensée critique et l'innovation grâce au FIRST Tech Challenge. Nous visons à cultiver une passion pour les STEM et à inspirer les futurs leaders.

BUTS ET OBJECTIFS

- Établir un programme national FIRST Tech Challenge en Haïti d'ici trois ans, avec une expansion complète en cinq ans.
- Créer une ligue durable composée d'écoles, de mentors et de sponsors pour soutenir les équipes.
- Développer les capacités locales pour l'éducation en robotique via des programmes scolaires, des ateliers et des partenariats.
- Organiser le premier Scrimmage officiel en mars 2026, un tournoi qualificatif régional en 2027 et un tournoi national en 2028 permettant de se qualifier pour les événements mondiaux.
- Promouvoir l'inclusion et l'équité des genres dans les STEM.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Haïti fait face à des obstacles majeurs pour l'accès à une éducation STEM de qualité en raison des défis économiques et du manque de ressources. Malgré cela, les jeunes font preuve d'une grande créativité et résilience. Le FTC offre une plateforme idéale pour canaliser ce potentiel vers des expériences d'apprentissage pratique (ingénierie, codage, travail d'équipe).

- Expérience pratique en ingénierie et codage
- Pensée critique, travail d'équipe et innovation
- Compétences professionnelles adaptées à l'économie numérique mondiale
- Confiance accrue et voies de sortie de la pauvreté

L'ENGAGEMENT D'EDUCARE HAÏTI

EDUCÂRE Haïti mène le mouvement pour étendre l'accès à la robotique. Depuis 2021, l'organisation a prouvé son excellence, notamment en étant classée parmi les 10 meilleures équipes mondiales au FIRST Global Innovation Challenge 2024. Nos étudiants obtiennent également les meilleurs scores aux examens nationaux et remportent des compétitions académiques majeures.

LA FIRST TECH CHALLENGE





POURQUOI LE FTC EST IDÉAL POUR HAÏTI

FIRST Tech Challenge (FTC) est un programme international de robotique destiné aux élèves âgés de 12 à 18 ans, créé par FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology). Le FTC combine ingénierie, programmation, résolution de problèmes et travail d'équipe au sein d'une expérience STEM compétitive et ancrée dans le monde réel.

À chaque saison, les équipes conçoivent, construisent et programment un robot à partir de zéro afin de participer à un défi mondial thématique. Les élèves développent des compétences alignées sur les standards de l'industrie — notamment en conception mécanique, CAO (CAD), programmation Java, électronique, gestion de projet et réflexion stratégique — tout en renforçant leur confiance en eux et leurs capacités de leadership.

AU FTC?

FTC offre une plateforme structurée et évolutive qui peut être mise en œuvre dans les écoles à l'échelle nationale avec un soutien approprié. Elle propose :

- Une expérience pratique en ingénierie et en codage
- La pensée critique, le travail d'équipe et l'innovation
- Des compétences professionnelles adaptées à l'économie numérique mondiale
- Une confiance accrue et des voies de sortie de la pauvreté

En étendant FTC à travers Haïti, EDUCÂRE ne construit pas seulement des équipes de robotique, mais aussi une génération d'innovateurs qui contribueront à la transformation technologique, économique et éducative du pays.

ÉLÉMENTS CLÉS DU FTC

- **Un modèle à faible coût, modulaire et durable**

Les élèves utilisent des pièces métalliques, des moteurs, des capteurs et des contrôleurs pour construire des robots complexes, prêts pour la compétition.

- **Programme d'ingénierie**

Les élèves suivent le processus de conception en ingénierie pour concevoir et fabriquer les pièces de leur robot.

- **Programmation et automatisation**

Les équipes programment en Java/Python et mettent en œuvre des routines autonomes, la vision artificielle et des systèmes de contrôle stratégique.

- **Structure de compétition mondiale**

Les équipes progressent des matchs d'entraînement aux qualifications régionales, aux championnats nationaux, aux événements FTC Premier, et finalement au FIRST Global Challenge.

- **Gracious Professionalism® & Coopertition®**

Le FTC met l'accent sur l'éthique, le travail d'équipe et la collaboration — des valeurs fondamentales qui préparent les élèves au leadership et aux défis du monde réel.

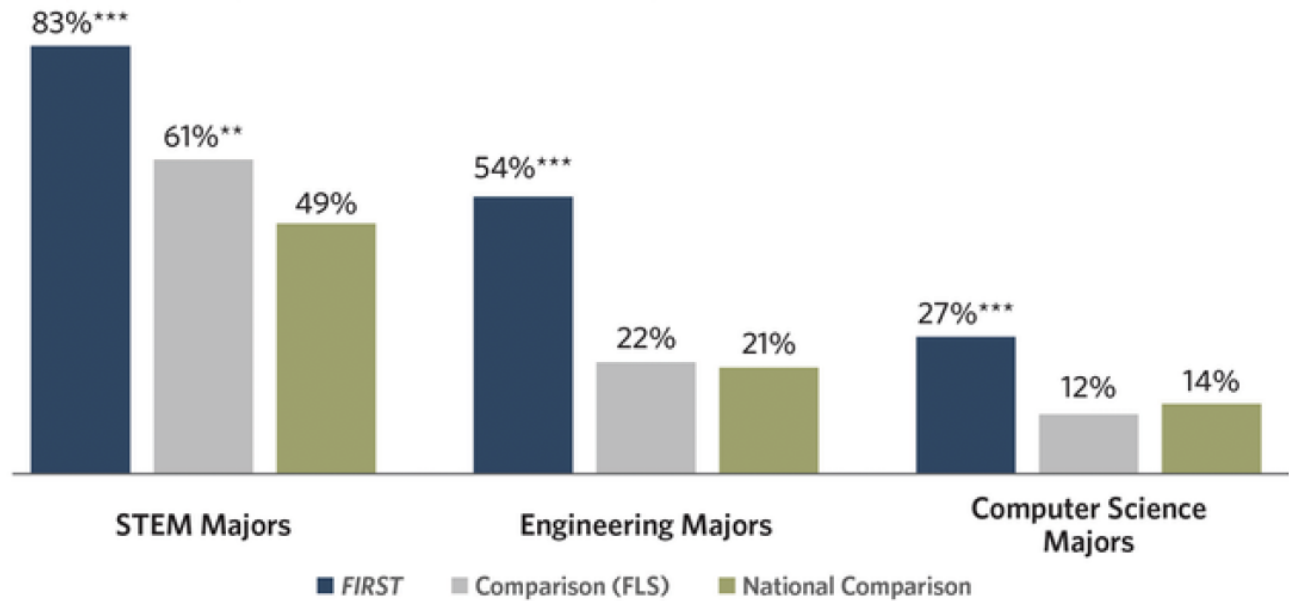
- **Parcours STEM accessibles**

Les élèves acquièrent des compétences pertinentes en ingénierie, informatique, fabrication, entrepreneuriat et bien plus, ouvrant la voie à l'enseignement supérieur et aux carrières professionnelles.

RÉSULTATS MESURABLES

ÉTUDE LONGITUDINALE DE BRANDEIS

Figure 7 : Filières universitaires liées aux STEM des participants FIRST, groupe de comparaison de l'étude longitudinale FIRST et groupe national apparié



COMMUNITY
99,000
students

INTERNATIONAL
81
countries

WORKFORCE SKILLS
61%
of FIRST alumni declare a major in engineering or computer science by their fourth year of college

3.2 million+
youth participants since 1989

110 countries
have a FIRST presence

4,500
FIRST events during the 2023-2024 season

33million
volunteer and educator hours served during the 2023-2024 season

83%
of FIRST alumni pursue STEM majors by year four of college

51%
of female FIRST alumni declare a major in engineering or computer science by year four of college

63%
of FIRST alumni are currently employed in a STEM field

\$62,000
average salary of early career female FIRST alumni, compared with a \$43,000 peer average

PLAN D'EXPANSION SUR CINQ ANS (2026-2030)

ANNÉE 1 (2026)

Construire les bases et lancer une ligue pilote – Objectifs :

- tabilir le CNO (NOC) et la Fédération nationale de robotique
- S'associer au siège de FIRST en tant que Partenaire de déploiement du programme (PDP) et Organisation de déploiement du programme (PDO)
- Former les entraîneurs, mentors et bénévoles
- Créer les 5 premières équipes pilotes FTC
- Fournir des kits de démarrage FTC, des formations et des ressources techniques
- Organiser le premier Scrimmage national FTC d'Haïti au début de l'année 2026

Jalons :

- Acheter les kits de robotique et les éléments de terrain
- Développer le site web national et le portail des équipes
- Mettre en œuvre des actions de sensibilisation dans au moins 10 écoles de la région de Jacmel
- Lancer l'identité nationale et la campagne médiatique

ANNÉE 2 (2027)

Expansion régionale et organisation du premier tournoi qualificatif – Objectifs :

Pérenniser les équipes et atteindre 10 équipes réparties sur plusieurs régions

Mettre en place une organisation régionale de mentors et de bénévoles, avec des rôles et des réseaux structurés

Organiser le premier tournoi qualificatif régional FTC en Haïti

Jalons :

- Standardiser le programme de formation des entraîneurs
- Établir des pôles régionaux (Sud, Ouest, Nord)
- Intégrer la robotique dans les programmes scolaires

ANNÉE 3 (2028)

Expansion nationale à 20 équipes – Objectifs :

- Pérenniser les équipes et étendre les équipes FTC à 20 écoles à l'échelle nationale
- Organiser le premier tournoi régional national officiel FTC d'Haïti
- Renforcer les programmes d'inclusion de genre et d'accès aux zones rurales
- Développer un plan de durabilité à long terme basé sur les retours d'expérience

Jalons :

- Introduire des ateliers techniques avancés
- Former plus de 100 bénévoles
- Lancer un fonds de bourses pour les écoles défavorisées

ANNÉE 4 (2029)

Approfondir l'impact et construire une infrastructure locale – Objectifs :

- Passer de 20 à 30 écoles participantes
- Lancer le premier Centre permanent de robotique et d'innovation d'Haïti
- Intégrer des filières pré-FTC (XRP, FLL) dans toutes les régions participantes
- Démarrer la fabrication locale de pièces robotiques simples afin de réduire les coûts

ANNÉE 5 (2030)

Atteindre une durabilité complète – Objectifs :

- Atteindre 30 à 40 équipes actives
- Créer une ligue nationale de robotique autonome et durable
- Sécuriser des partenariats récurrents avec des sponsors et un soutien gouvernemental
- Positionner Haïti afin d'envoyer régulièrement des équipes aux championnats mondiaux

RÉSULTATS ATTENDUS D'ICI 2030

- **D'ici la 5^e année, Haïti disposera de :**
 - Une filière STEM nationale
 - Une main-d'œuvre formée d'entraîneurs et de bénévoles
 - Une infrastructure permanente de robotique
 - Une génération de jeunes préparés aux carrières technologiques

LONG-TERM SUSTAINABILITY FRAMEWORK

1. Durabilité financière

- Modèle de parrainage à plusieurs niveaux
- Renouvellements annuels des parrainages d'entreprises
- Co-financement basé sur les écoles
- Production locale de pièces robotiques pour réduire les coûts d'importation
- Revenus issus des produits dérivés et de la billetterie des événements

2. Durabilité éducative

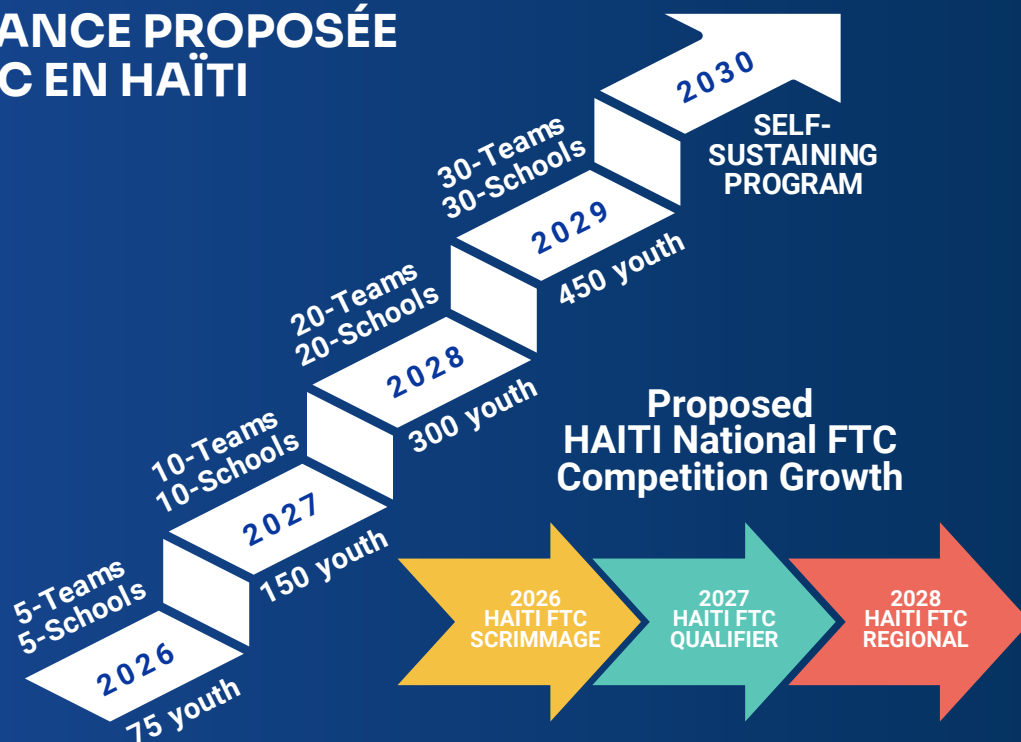
- Établir des programmes de certification locaux pour les entraîneurs haïtiens
- Intégrer le programme de robotique dans les emplois du temps scolaires
- Partenariats universitaires pour stages et soutien à la recherche
- Filières de mentorat entre écoles

3. Durabilité structurelle

- La Fédération nationale de robotique d'Haïti devient un organisme de gouvernance permanent
- Les pôles régionaux réduisent la dépendance à une seule zone géographique
- Le réseau de bénévoles s'étend à plus de 200 leaders formés par des professionnels et des anciens élèves



CROISSANCE PROPOSÉE DE LE FTC EN HAÏTI



BUDGET (INCLUT LES TAXES ET LES FRAIS D'EXPÉDITION)

ANNÉE 1 (2026) : 5 ÉQUIPES ET SCRIMMAGE

5 × Kit de compétition FTC REV (3 300 \$ chacun)	\$16,500
1 × Terrain de compétition FTC AndyMark	\$1,500
1 × Sets de jeu FTC AndyMark	\$750
Frais annuels FIRST FTC PDO	\$3,000
5 × Uniformes par équipe	\$1,250

\$23,000

ANNÉE 2 (2027) : 10 ÉQUIPES ET TOURNOI QUALIFICATIF

5 × Kit de compétition FTC REV (3 300 \$ chacun)	\$16,500
1 × Terrain de compétition FTC AndyMark	\$1,500
1 × Sets de jeu FTC AndyMark	\$750
Frais annuels FIRST FTC PDO	\$3,000
10 × Uniformes par équipe (250 \$ chacun)	\$2,500

\$24,500

ANNÉE 3 (2028) : 20 ÉQUIPES ET TOURNOI RÉGIONAL

10 × Kit de compétition FTC REV (3 300 \$ chacun)	\$33,000
2 × Sets de jeu FTC AndyMark (750 \$ chacun)	\$1,500
20 × Uniformes par équipe (250 \$ chacun)	\$5,000

\$42,500

ANNÉE 4 (2029) : EXPANSION À 30 ÉQUIPES

10 × Kit de compétition FTC REV (3 300 \$ chacun)	\$33,000
2 × Sets de jeu FTC AndyMark (750 \$ chacun)	\$1,500
Frais annuels FIRST FTC PDO	\$3,000
30 × Uniformes par équipe (250 \$ chacun)	\$7,500

\$46,000

ANNÉE 5 (2030) : EXPANSION À 40 ÉQUIPES

10 × Kit de compétition FTC REV (3 300 \$ chacun)	\$33,000
2 × Sets de jeu FTC AndyMark (750 \$ chacun)	\$1,500
Frais annuels FIRST FTC PDO	\$3,000
40 × Uniformes par équipe (250 \$ chacun)	\$10,000

\$47,000

BUDGET POUR UNE CROISSANCE ACCÉLÉRÉE (DOUBLEMENT DU NOMBRE D'ÉQUIPES ET EXPANSION)

ANNÉE 1 (2026):

Avec 5 équipes supplémentaires

\$43,000

ANNÉE 2 (2027):

Avec 5 équipes supplémentaires

\$46,000

ANNÉE 3 (2028):

Avec 10 équipes supplémentaires

\$82,000

ANNÉE 4 (2029):

Avec 10 équipes supplémentaires

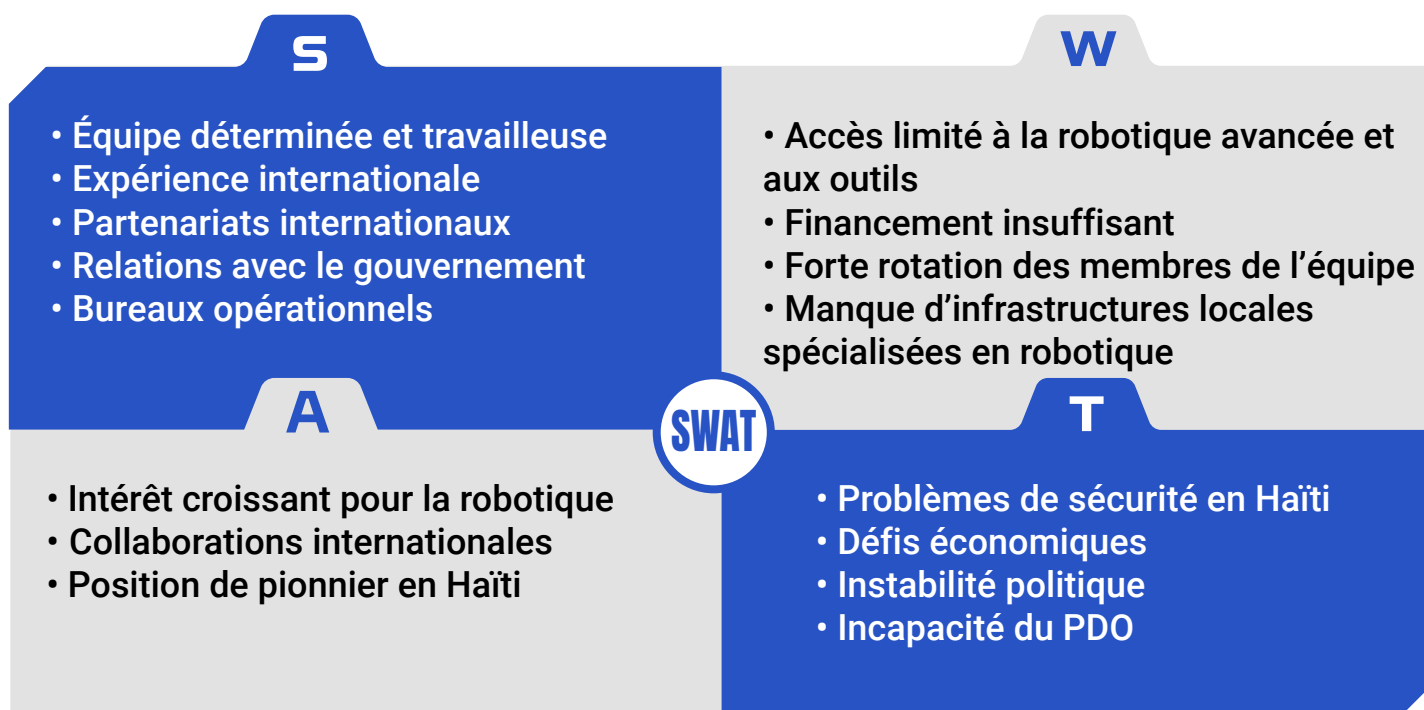
\$87,000

ANNÉE 5 (2030):

Avec 10 équipes supplémentaires

\$92,000

ANALYSE SWAT



ANALYSE DES RISQUES ET MESURES D'ATTÉNUATION

L1. Défis techniques:

- Risque : Accès limité à du matériel et des outils de robotique avancés.
- Mesure d'atténuation : Renforcer les partenariats avec des équipes internationales pour le partage de connaissances et s'appuyer sur des matériaux abordables et disponibles localement.

L2. Contraintes financières:

- Risque : Difficulté à obtenir des parrainages suffisants.
- Mesure d'atténuation : Diversifier les sources de financement grâce à de petites donations locales, au crowdfunding et à des événements communautaires.

L3. Risque : Manque d'infrastructures locales spécialisées en robotique.

- Risque : Ressources, installations ou systèmes limités ou insuffisants pour soutenir efficacement l'éducation, la formation et l'innovation en robotique.
- Mesure d'atténuation : Collaborer avec le gouvernement ou des bailleurs de fonds internationaux pour établir un centre permanent de robotique en Haïti.

L4. Continuité des équipes

- Risque : Forte rotation des étudiants en raison des engagements académiques.
- Mesure d'atténuation : Mettre en place une filière solide de mentorat et de leadership pour assurer la continuité des équipes.

L5. Incapacité du PDO

- Risque : L'incapacité du PDO pourrait perturber les opérations et le leadership du programme.
- Mesure d'atténuation : Élaborer un plan de continuité, répartir les tâches clés entre les rôles de leadership, intégrer un partenaire PDO de secours, maintenir une documentation détaillée et établir des partenariats solides pour garantir la continuité et une reprise rapide.

N-CONCLUSION

Le futur programme FIRST Tech Challenge (FTC) à Jacmel, en Haïti, présente un potentiel considérable pour avoir un impact significatif sur la communauté locale en inspirant l'intérêt pour les STEM, en offrant une expérience pratique précieuse et en développant des compétences en travail d'équipe et en leadership.

Grâce à une planification réfléchie et à des partenariats stratégiques, ce programme ouvrira la voie à la prochaine génération d'innovateurs et de résolveurs de problèmes haïtiens. Bien que le programme en soit encore à ses débuts, sa participation à des initiatives telles que FIRST Global a déjà permis de construire d'importantes relations internationales et d'étendre la portée de l'éducation en robotique.

À mesure que le programme se structure, les efforts visant à engager davantage d'élèves, à développer des programmes de mentorat et à organiser des événements locaux seront essentiels à sa croissance, garantissant que plus de jeunes en Haïti auront l'opportunité d'explorer le monde passionnant de la technologie et de l'innovation.

DEVENIR SUPPORTEUR



DIAMOND
\$20,000

Ce niveau de partenariat vous offre une visibilité maximale : votre logo figurera en grand format et en position de premier plan sur notre robot, nos supports de communication et nos équipements officiels.



SILVER
\$2,500

Pour ce niveau de don, le logo de votre entreprise apparaîtra en petit format sur notre robot, nos bannières, notre site web, nos communiqués de presse et nos uniformes.



PLATNUM
\$10,000

Pour ce niveau de contribution, le logo de votre entreprise figurera sur un emplacement privilégié de notre robot, de nos bannières, de notre site web, de nos communiqués de presse et de nos uniformes.



BRONZE
\$1,000

Pour ce niveau de don, votre entreprise figurera sur notre site web et nos communiqués de presse, et bénéficiera d'un petit espace sur nos t-shirts.



GOLD
\$5,000

Pour ce niveau de don, le logo de votre entreprise apparaîtra en taille intermédiaire sur notre robot, nos bannières, notre site web, nos communiqués de presse et nos uniformes.

SMALLER DONATIONS

Ce palier inclut aussi bien les dons en nature que les contributions financières. Pour ce niveau de don, votre entreprise figurera sur notre site web et dans nos communiqués de presse.



Pour faire un don et devenir sponsor, veuillez contacter
Jameson Leo à l'adresse : jameson.leo@educarehaiti.org.

DEC. 13, 2025