

## **L'Académie de Recherche STEAM éveille l'imagination des élèves des écoles intermédiaires du DCSD : Financée par la NASA et Georgia Tech**

Selon un rapport de 2021 de la [National Science Foundation](#), seulement neuf pour cent des Afro-Américains constituent la main-d'œuvre STEM. Carla Kabwatha, enseignante à la Freedom Middle School, travaille à augmenter ces chiffres en organisant un camp d'été STEAM (sciences, technologies, ingénierie, arts et mathématiques) pour les élèves des écoles intermédiaires qui rencontre un énorme succès.

L'Académie de Recherche STEAM, initiée en 2020, est conjointement parrainée par le Georgia Institute of Technology et la NASA. Le programme de deux semaines dispensé à la Freedom Middle comprend quatre cours : Recherche 101, Conception et Programmation de Robots, Éthique et Valeurs Technologiques, et Animation Numérique.

Le camp a été lancé à la suite d'une compétition de robotique à Georgia Tech, où un professeur, le Dr Thomas Orlando, est resté stupéfait par le travail fourni par l'équipe de robotique de Mme Kabwatha. Il a été particulièrement impressionné par la place accordée à la recherche et a proposé à Mme Kabwatha d'organiser un camp dans le cadre de ses activités de sensibilisation.

« Georgia Tech a un contrat avec la NASA et travaille sur différents projets pour cette organisation, » a déclaré Mme Kabwatha. « Il m'a suggéré, puisque nous nous consacrons à la recherche, d'organiser un camp. Et voilà comment ce camp a vu le jour. La première année a été consacrée à l'élaboration du programme et à l'organisation du camp, et le Dr. Orlando s'est focalisé sur la recherche des fonds. »

L'Académie de Recherche STEAM, qui se déroule fin juin, a récemment reçu un financement de la NASA pour les cinq prochaines années, permettant ainsi aux élèves d'y participer gratuitement. Pendant le camp, les élèves s'engagent dans des recherches et construisent un projet de robotique qui sera évalué le dernier jour du camp. Jusqu'à 45 élèves peuvent participer ; les instructeurs sont des enseignants à la retraite et d'anciens élèves de Mme Kabwatha.

« Des personnes que je connais et qui, je pense, offre une enseignement de qualité aux élèves, » a-t-elle ajouté.

L'un des instructeurs est son ancien élève, Travis Herndon, qui a récemment été diplômé de la DeKalb Early College Academy. Il est entré à Georgia Tech, où il se spécialisera dans le génie civil. Mme Kabwatha l'a poussé à explorer d'autres possibilités STEM/STEAM par le biais du club de robotique alors qu'il était élève à Freedom Middle, en particulier dans le cadre de l'Académie de recherche STEAM.

« J'ai été initié à la robotique à l'école primaire, et lorsque je suis arrivé au collège, elle a approfondi mon intérêt pour la FLL (First LEGO League) », a déclaré Travis. « Je lui suis très reconnaissant de m'avoir fait découvrir les STEM. Mon implication dans les STEM m'a non seulement aidé à développer mes compétences techniques, en programmation et en construction, mais j'ai également acquis des compétences en matière de leadership. Cette expérience m'a également permis d'apprendre à mieux communiquer au sein d'une équipe et d'acquérir des compétences liées au travail d'équipe. Je me suis ainsi familiarisée avec de nombreuses compétences. »

Mme Kabwatha a rappelé que ce camp d'été et d'autres programmes STEM/STEAM permettent aux élèves d'acquérir des compétences scientifiques et générales.

« Travailler sur des prototypes et programmer un robot, c'est littéralement leur donner des compétences en matière de pensée critique », a-t-elle souligné. « Ils ne peuvent pas acquérir ces compétences dans un manuel. Cela fera également une différence dans leurs résultats aux examens. »

Gracy Wah, une autre ancienne élève de Freedom Middle, a officié en tant que formatrice lors du camp de cette année. Elle se destine à la bio-ingénierie à l'Institut de technologie de Californie.

« J'ai toujours aimé les mathématiques, mais le fait d'être chercheur dans l'équipe de Mme Kabwath m'a donné envie de poursuivre des recherches dans le domaine des STEM », a déclaré Gracy. « J'apprécie beaucoup Mme Kabwath et la robotique. Cela m'a permis de découvrir les STEM, mais m'a aussi appris le travail d'équipe. »