



FICHE TECHNIQUE
de la visite « Sciences collège Nord »
« ATELIER MINDSTORMS »

OBJECTIFS : Apprendre les bases de la programmation en assemblant puis en programmant des robots pour danser et faire du sport.

• **Contact des personnes référentes :**

Médiateur numérique 2D et 3D : Simon Jacson et Yann Mouillard
simon.citedesgeometries@gmail.com

Secrétariat : Dorothee Cordelier : citedesgeometries@gmail.com
Téléphone accueil : 03 27 67 76 51
Site internet : www.citedesgeometries.org

• **Durée totale de l'animation :** 2 heures

• **Jauge maxi d'élèves par animateur :** 50

• **Conditions d'accueil requises :** la capacité d'accueil nous oblige à diviser le groupe en deux et donc la réservation doit se faire sur deux ateliers.

DESCRIPTIF DE L'ATELIER (DEROULEMENT) :

Apprentissage des bases de la programmation.

Atelier :

- Assemblage des robots Lego Mindstorms.
- A partir de programmation par blocs les élèves peuvent mouvoir leurs robots.
- Le robot Lego Mindstorms est un système robotique développé spécialement pour l'enseignement de la technologie et de l'informatique dans collèges. La robotique fascine les élèves et est un facteur de motivation dans les domaines mathématiques, technologiques et informatiques. Les robots sont programmés avec le logiciel Mindstorms Education. C'est un environnement de programmation graphique qui est rapidement maîtrisé par les élèves.

Objectifs :

- Construire une plateforme robotique mobile LEGO Mindstorms.
- Comprendre le fonctionnement des divers capteurs et actionneurs.
- Programmer un robot Mindstorms avec le logiciel graphique.
- Savoir intégrer la robotique dans l'enseignement de la technologie au collège.
- Les enfants développent leurs compétences et comprennent le fonctionnement des technologies et de la programmation.