

vie municipale

Un polyèdre géant à Paul Langevin

Une classe de 6ème a construit un polyèdre géant dans la cour du collège, lors de la semaine des maths, qui s'est déroulée du 17 au 22 mars.

Dans la bonne humeur, l'enthousiasme et sous un soleil inespéré en cette journée de mars, les élèves de sixième se sont appliqués à la construction de leur polyèdre.

L'association Science Ouverte était partenaire de cet événement : Cyril Demarche, maître de conférence à Jussieu, et Benjamin Nguyen, coordinateur et médiateur scientifique, sont venus fournir le matériel nécessaire, superviser et aider à la construction du polyèdre qui doit atteindre cinq mètres de hauteur !

Mathilde Bruère, principale de l'établissement, explique l'objectif de cette opération : "Nous souhaitons sensibiliser les élèves aux sciences, pour essayer de leur donner des clés pour l'avenir, l'envie de poursuivre vers des carrières scientifiques plus porteuses en terme d'emploi. Et puis cette construction, qui doit nécessairement être réalisée en équipe, les oblige aussi à se coordonner, à ne pas faire n'importe quoi, à se concentrer. C'est un travail de concertation, de groupe." À quoi ressemble ce polyèdre ? En réalité, il est identique à un ballon de football. Quelques-uns ont d'ailleurs été apportés pour montrer, expliquer la construction géante : vingt hexagones (forme à 6 côtés) à assembler, qui une fois attachés formeront 12 pentagones (forme à 5 côtés) et au final le polyèdre. Reste à savoir comment attacher ces vingt hexagones pour que la forme ciblée prenne vie... Attentifs aux instructions des deux bénévoles, les



* Après deux heures de construction, le polyèdre de 5 m de haut est terminé !

élèves suivent consciencieusement les différentes étapes et assemblent petit à petit les hexagones.

La structure prend forme peu à peu. "Il faut attacher aux hexagones qui sont à terre, un autre hexagone sur le côté, et toujours sur le même côté surtout", explique Cyril Demarche. Les élèves s'exécutent, cherchent le côté gagnant, accrochent les morceaux entre eux avec les attaches tendues patiemment par les encadrants. Une partie des polygones est assemblée, et pour pouvoir continuer il faut lever la construction. Certains élèves sont appelés à se mettre à des points stratégiques, afin de soulever

délicatement ce début de polyèdre qui menace de s'effondrer s'il n'est pas correctement maintenu. Les autres, armés des attaches plastiques, assemblent les hexagones. "Le but est de voir les maths d'une autre manière, de rapprocher les élèves des sciences, de proposer un autre moyen de réflexion, d'inciter à se poser des questions", explique Benjamin Nguyen. La construction continue, la dernière ligne droite pour constituer le socle du polyèdre. Il faut de nouveau rattacher des hexagones et soulever la structure, avec quelques difficultés, bien vite oubliées. Des élèves se sont installés au centre de l'immense polyèdre,

afin de lier les derniers hexagones et finaliser ce polyèdre qui aura pris corps grâce à eux. Il aura fallu un peu plus de deux heures pour terminer la construction.

Le professeur de mathématiques de la classe, Mme Carvalhana, également présente, avait travaillé avec ses élèves en amont de cet événement "pour expliquer comment se construit un polyèdre. Nous sommes ravis de cette opération, qui permet à tout le monde de profiter d'un moment à la fois agréable et riche en enseignement." D'ailleurs, le collège, qui travaille en étroite collaboration avec l'association Science Ouverte tout au long de l'année, espère bien la faire revenir pour la construction d'un, voire deux, nouveaux polyèdres géants !



* Les élèves s'appliquent pour le construire, attentifs aux indications des bénévoles de Science Ouverte.

PUBLICITÉ

Ensemble pour vous servir
Depuis 1922
Le marché de Trancy

ANIMATION Organisée par les commerçants

Pâques

Dimanche 20 avril
de 9h à 13h

Distribution d'oeufs en chocolat
PARADE

Présence de Cachou et Friend's Parade
avec le ventriloque François RICHARD