

Est-Var - Golfe de Saint-Tropez

var-matin
Mercredi 7 avril 2021

L'œuvre pharaonique des collégiens de Cabasse

Roquebrune-sur-Argens Pour répondre au thème imposé par l'association "Maths en scène", plus de 120 élèves ont réalisé une pyramide géante

Si en mars 2020, la crise sanitaire est venue interrompre le projet de quelque cent vingt-cinq élèves, leur enthousiasme pour l'achever n'en a pas été entamé pour autant. Pour preuve, à défaut de pouvoir être exposée au musée de Draguignan tel que prévu initialement, leur œuvre achevée était en bonne place au sein du Centre de documentation et d'information du collège André-Cabasse, ces dernières semaines.

Retour sur une année particulière : quatre classes de quatrièmes de la promotion 2019-2020 s'engagent dans la réalisation d'un projet pharaonique pour répondre au thème imposé par l'association Maths en scène, dans le cadre du dispositif Regards de géomètre. Sous l'impulsion de Philippe Cyr et Muriel Finidori, professeur les mathématiques, Jean-Michel Soler, enseignant les arts plastiques, et Alexandre Gueguen, inculquant la technologie, les collégiens combinent leurs compétences pour réaliser une pyramide de Sierpinski. Pour les néophytes, Waclaw Sierpinski est un mathématicien polonais du siècle précédent (1882-1969), connu pour son travail sur la théorie des ensembles, théorie des nombres et théorie des fonctions et la topologie. Trois fractales portent son nom : le triangle, le tapis et la courbe de Sierpinski.

À l'origine, les élèves roquebrunois ont répondu à une demande de leur professeur de mathématiques. « C'est une commande de cette discipline », explique Philippe Cyr. Mais devant l'ampleur de la tâche, impliquant quatre classes, on a voulu la réaliser de façon interdisciplinaire. Avant même de s'intéresser à la finalité de la pyramide, il fallait que les élèves appréhendent plusieurs notions. En premier lieu, il y a eu les



Élio Gueguen, fier de l'œuvre entamée il y a un an et finalisée dernièrement avec ses camarades de classe. (Photos Fred. M.)

approches mathématiques et de conceptualisation, suivies par la perception et la réalisation artistiques, pour enfin aborder sa finalisation technologique et sa construction en trois dimensions.»

« C'est un objet rare »

Les collégiens et les professeurs ont décidé de réaliser une pyramide géante composée de petites pyramides. « C'est un objet rare, précise Philippe Cyr, qu'on ne voit pas partout car il y a beaucoup de notions à intégrer par les élèves. » Ils ont donc dé-

couvert les fractales et la notion de puissance d'un nombre. Ils ont réalisé des triangles de Sierpinski et construit des frises, fait le patron et calculé le volume d'une pyramide de base, avant celui du volume final de leur pyramide géante.

Côté artistique, chaque petite pyramide est unique et il a fallu s'initier au graphisme, au pavage et à la proportionnalité. Les motifs, créés par les élèves, sont reproduits à base de formes mathématiques avec différentes techniques dont l'anamorphose. Ayant choisi de donner un

effet colorimétrique dégradé à l'œuvre finale, il a aussi fallu répartir les couleurs par classe et par élève en fonction de la densité des motifs.

Avec imprimante 3D

Enfin, en technologie, les collégiens ont procédé à l'automatisation des protocoles de fabrication pour voir les cent vingt-cinq pyramides émerger de l'imprimante 3D en plastique recyclable PLA (acide polylactique d'origine végétale), sur lesquelles les créations artistiques ont été encollées. « C'est majoritairement la partie artistique qui m'a le plus plu, résume Élio Gueguen, l'un des collégiens restés impliqués dans le dispositif Regards de géomètre. On a bien aimé les fractales. On voyait la compréhension du projet grâce à ces étapes indispensables pour réaliser à quoi ressemblerait la pyramide. » Malgré un travail fragmenté par les confinements et les congés d'été, les quatrièmes devenus troisièmes ont enfin pu procéder à l'assemblage et au montage final de leur pyramide. En ce deuxième trimestre 2021, leur œuvre est parachée et ils peuvent s'en montrer fiers.

FRED M.



Philippe Cyr, Alexandre Gueguen et Jean-Michel Soler et Élio Gueguen.

En bref Puget

Repair café au Village

Tous les mercredis, de 14 h à 18 h, Pierre et Jacques proposent de réparer ou aider à réparer ses objets, petits meubles ou petit électroménager, au Village des talents créatifs, au 146 boulevard de Bazeilles. Gratuit. Sur inscription 09.88.07.32.41

Ne jetez plus votre vieux vélo !

Offrez une 2^e vie à votre vélo et soutenez un acteur du territoire. Le service des sports de la ville rénove avec ses bénévoles...1 vélo donné = moins de déchets. Appelez, ils se déplacent chez vous le chercher gratuitement. Rens. : 06.84.83.76.98 ou 06.77.44.90.44.

Roquebrune

Handicap

ACCEO est un service mis en place par la ville et l'aglo, permettant aux personnes sourdes et malentendantes d'utiliser une interface, et ainsi avoir un accès facilité aux principaux services communaux. Il suffit de télécharger gratuitement l'application Acceo. Une fois connecté, un moteur de recherche avec géolocalisation permet de trouver tous les points accessibles. Ces personnes peuvent communiquer via une plateforme soit par télétranscription de leurs paroles soit en visio. Et 2 modes d'échanges avec les agents : soit par téléphone, soit en face-à-face. Plus de rens. sur le site de la ville www.roqinfo.fr

Pratique Est-Var

SÉCURITÉ

Police nationale : 17.
Gendarmerie nationale : 04.94.51.40.54.
Police municipale de Saint-Raphaël : 04.94.95.24.24.
Police municipale de Fréjus : 04.94.51.97.00.
Crossmed Sauvetage en mer : 196.
Gendarmerie maritime : 04.94.40.54.42.
Intervention de sécurité gaz : 0.800.47.33.33.

SANTÉ

Sapeurs-pompiers : 18 ou 112 portable.
Samu : 15
Maison médicale (hôpital Bonnet) : ouvert tous les soirs de 20 h à minuit, samedi de 14 h à minuit, dimanches et jours fériés de 8 h à minuit, tél. : 04.94.55.87.80.
SOS médecins : 3624 ou 02.33.01.58.65
samedi de 12h à 22h, dimanche et jours fériés de 9h à 22h.

Les marchés du jour

SAINT-RAPHAËL

► Place de La Poste le mercredi matin.
► Place Victor-Hugo et République, tous les matins.
► Place Kennedy sur le vieux port, marché aux poissons, tous les matins.
► Agay, place Giannetti, le mercredi matin.

FRÉJUS

► Rues Jean-Jaurès et de Gaulle.
► Fréjus centre, le mercredi.
► Marché de la Vallée Rose, route nationale 7.

ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS

► La Grande Bastide, du mardi au vendredi de 9 h à 12 h 30 et de 15 h à 18 h 30 et le samedi de 9 h à 18 h 30.

PUGET

► Place de La Poste le mercredi matin.

LES ADRETS-DE-L'ESTÉREL

► Place du marché couvert le mercredi.

SAINTE-MAXIME

► Marché couvert alimentaire de 8 h à 14 h.
Deux accès : montée de l'Épagnoul et rue Fernand-Bessy.

COGOLIN

► Marché forains et alimentaires : place Victor-Hugo le mercredi matin.

CAVALAIRE

► Marché forain : place Jean-Moulin, tous les mercredis.

LA GARDE-FREINET

► Marché tous les mercredis de 8 h à 13 h.

Pratique Golfe

URGENCES

Centre hospitalier de Saint-Tropez

Standard : 04.98.12.50.00.
Urgences : 04.98.12.53.08.
Maternité : 04.98.12.51.00.
Consultations : 04.98.12.50.35.
Médecine : 04.98.12.52.00.
L'établissement hospitalier se situe sur la RD 559, rond-point du Général Diego-Brossat à Gassin.

Centre anti-poison :

Marseille : 04.91.75.25.25.
Urgences dentaires
Tel : 0 892 566 766.
Urgences médicales
Samu : 15
Pharmacie de garde (24h/24 et 365 jours/an) : 32 37