



Faites des Maths

Lycée Val de Durance de Pertuis

Atelier Maths & Langage

Conférences au lycée

Echanges de pratiques

Rallye Maths Sans Frontières

Echanges via etwinning

Frises historiques sur les maths

Sorties films sur les maths

Réalisations d'expositions

Olympiades de maths

Stage Hippocampe à l'université

Congrès MATH.en.JEANS à Iasi (Roumanie)

Actualités sur le site du lycée

Concours Castor

Habillage des couloirs

Participation au prix André Parent

Utilisation de wims

Production d'articles scientifiques

Echanges inter-cycle

Congrès MATH.en.JEANS à Marseille

Participation au forum des maths d'Aix

Option ICN 2° & 1°

Valorisation des travaux des élèves

Participation à la journée Filles & maths

Echanges avec des universitaires

Utilisation de Pearltrees

Spécialité ISN

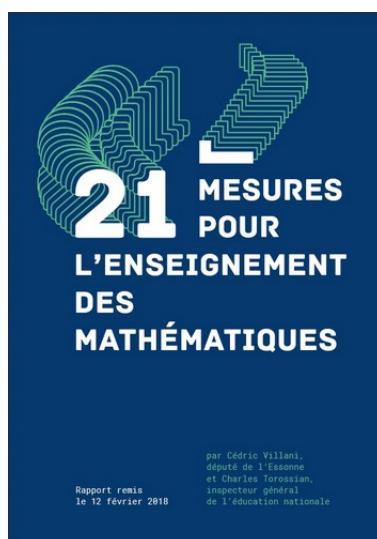
Collaboration avec le FabLab de Pertuis

Bâtir un projet d'orientation Scientifique & européen

Organiser des actions lors de la semaine des maths

Participations à des actions et concours scientifiques

Documentation pour le grand oral



Le rapport Villani-Torossian préconisait
21 mesures pour les mathématiques,
**le bilan du projet « Faites des maths »
du Lycée Val de Durance de Pertuis**
vous présente 25 applications

Ce projet est piloté par l'équipe de maths (le labo de maths),
il bénéficie du soutien de toute l'équipe de direction
et des collègues des autres disciplines.

Il a pu être réalisé grâce à de nombreuses « petites mains » qui ont
contribué à la réussite de cette aventure fabuleuse pour les élèves.

Le projet « Faites des maths » centralise toutes les actions liées aux
mathématiques et à l'informatique dans l'établissement. Il veut s'adresser à
tous les publics, des élèves du Lycée Val de Durance à leurs parents et
autres personnes plus ou moins jeunes du réseau de Pertuis.

Bonne lecture de cette deuxième année de fonctionnement.



CRÉATION D'UN ATELIER MATHS & LANGUE



Tous les jeudis de 16h à 17h – 26 élèves volontaires de 1°S dont 18 filles

Les actions de l'atelier sont visible : <http://www.lyc-valdedurance.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article2518>

Vous y trouverez les 6 sujets proposés par Yves PAPEGAY, INRIA Sophia Antipolis de Nice.

Cet atelier est jumelé avec le lycée d'Altitude de Briançon et le Colégiul National Emil Racovita de Cluj (Roumanie). Un dossier d'appariement (n°1433) a été réalisé et validé par M. le Recteur le 25/09/2018



CONFÉRENCES D'UNIVERSITAIRES AU LYCÉE

En 2017/2018 nous avons eu trois conférences :

François LORET, Histoire extraordinaire du dernier théorème de Fermat

Pascal HUBERT, Billard polygonal, un exemple de système dynamique, qui avait fait une conférence au collège Marcel Pagnol le matin

Yves PAPEGAY, Algorithmes et jeux vidéo

Cette année, Yves PAPEGAY nous a fait une nouvelle conférence « Approches heuristiques et algorithmes génétiques »

Christian MERCAT, directeur de l'IREM de Lyon, va faire une conférence « Changer de perspective sur la multiplication »



RÉALISATIONS DE POSTERS MATHÉMATIQUES

Comme en 2017/2018, l'idée est de faire réaliser des expositions à des classes de secondes. Après présentation au CDI, ces panneaux seront disposés dans les salles de maths.

Cette année :

- M. Javanaud, avec la seconde 5 ou 10 sur le thème « Femmes mathématiciennes ».
- M. Nicolai avec la seconde 6 sur un thème à définir.
- M. Bartz avec la seconde 3 sur le thème : « Numérique ».
- Mme Meyer avec la seconde 7 sur le thème : « Maths et arts ».
- M. Proal avec la seconde 9 sur le thème : « Les polyèdres ».



4

UTILISATION DES OUTILS NUMÉRIQUES

L'équipe de maths travaille avec avec les élèves sur les plate-forme wims et pearltrees

5

ÉCHANGES DE PRATIQUES

Quelques dates

- 31/08/18 – réunion de l'équipe maths : discussion organisation sur l'année et projet Faites des maths
 09/10/18 – conseil pédagogique (Valérie & Hubert)
 21&22/10/18 – journées de l'APMEP à Bordeaux (Hubert)
 23 au 26/10/18 – université d'été indien *MATh.en.JEANS* (Hubert)
 13/11/18 – réunion de l'équipe de maths : nouveaux programmes et projet Faites des maths
 16/11/18 – réunion de l'équipe de maths avec M. Beltramone : nouveaux programmes et projet Faites des maths
 03/12/18 – réunion sur les labos de maths à Aix-en-Provence (Hubert)
 06/12/18 – réunion de l'équipe de maths, SI et administration sur l'organisation de la rentrée 2019
 18/12/18 – réunion de l'équipe de maths et SI sur l'organisation de la rentrée suivi d'un stage Python, animé par Eric
 20/12/18 – présentation de notre proposition d'organisation maths & SI à l'administration (Valérie)
 Les 10 profs de maths titulaires acceptent d'enseigner la SNT (Science Numérique et Technique) en seconde, l'année prochaine.
 21/12/18 – réunion « plaisir d'apprendre » avec les enseignants du lycée
 15/01/19 – rencontre avec nos collègues du collègue de Cadenet
 16&17/01/19 – séminaire INSIGHT EDUCATION à Sophia Antipolis (Hubert et SVT)
 23/01/19 – réunion GRAL (Valérie & Hubert)
 08/02/19 – réunion de l'équipe de maths sur les calculatrices NUMWORS et sur la préparation du programme de SNT
 23/02/19 – réunion préparation au forum des maths & au congrès MeJ (Hubert)
 06/03/19 – réunion Groupe-IREM-Labo de maths (Hubert)
 08/03/19 – réunion GRAL (Valérie & Hubert)
 21/03/19 – réunion GRAL (Valérie)
 02/04/19 – formation nouveau programme de lycée (10 profs du labo)
 29/04/19 – rencontre avec nos collègues du collège Marcel Pagnol
 02/05/19 – formation SNT à Manosque (Sébastien, Brigitte, Cyril, Olivier, Frédéric, Hubert)
 18/05/19 – réunion journée de l'APMEP à ST Charles (Hubert)
 25 & 26/05/19 – Salon du jeux et de la culture mathématiques à Paris (Hubert)
 11/06/19 – réunion manuels numériques et calculatrices
 14/06/19 – réunion GRAL (Valérie & Hubert)



6

CONCOURS CASTOR ET ALGOREA

Nous sommes passés de 32 élèves à 46, on souhaite poursuivre cette dynamique. Les enseignants du labo de maths se sont positionnés pour l'enseignement de SNT en seconde. Dans ce cadre, la participation des élèves au concours Castor sera proposée à tous les élèves de seconde l'année prochaine.



7

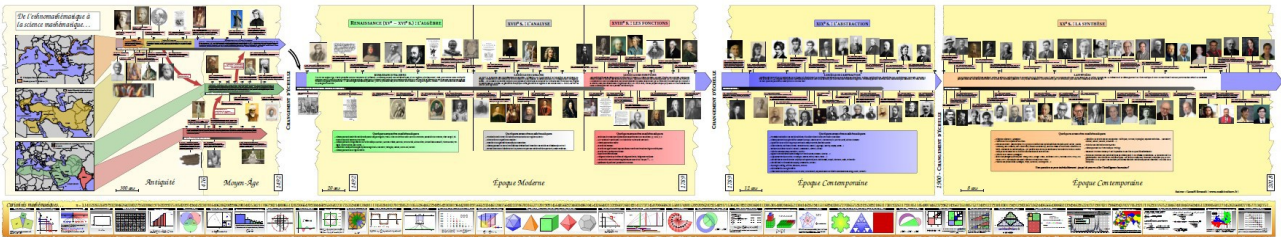
PRODUCTION D'ARTICLES SCIENTIFIQUES

Les élèves de l'atelier Maths & Langue devront produire des articles et posters.

8

FRISES HISTORIQUES SUR LES MATHS (ET MATHÉMATIENNES)

Des frises historiques ont été achetées et seront installées dans les salles de maths. L'IREM nous offre une grande frise qui sera disposée dans le couloir des maths. Nous allons faire imprimer la frise de l'IREM de Grenoble (<http://mathiculture.fr/>), toujours pour l'habillage des couloirs de maths et nous sommes en relation avec Femmes & maths pour avoir ou construire une frise spécifique sur les mathématiciennes.



9

PARTICIPATION AU RALLYE MATHS SANS FRONTIÈRES

L'année dernière, le Lycée Val de Durance avait organisé la finale du rallye MSF. Cette année, les inscriptions des classes de seconde vont se faire en décembre. Collaboration avec Mme Chignard (collège Marie Mauron de Pertuis) pour une inscription jumelée 3^{ème}/2^{de}.

classes	effectif	professeur	Jumelage
2nde2	34	M. Ciesielski	
2nde3	34	M. Bartz	
2nde4	33	Mme Kessedjian	
2nde5	34	M. Javanaud	
2nde6	33	M. Nicolaï	
2nde7	34	Mme Meyer	24 élèves de 3 ^o 3
2nde8	33	M. Zylinski	
2nde9	35	M. Proal	
2nde10	34	M. Javanaud	23 élèves de 3 ^o 4
2nde11	33	Mme Kessedjian	
2nde13	34	M. Ciesielski	

2 classes en finales



Onze classes de secondes sont inscrites pour le rallye, 371 élèves de seconde, et deux seront jumelées avec deux classes de troisième du

collège Marie Mauron de Pertuis. Cela a été l'occasion pour les élèves du collège de venir « visiter » le lycée.

[La classe de 2nd4 finie seconde de l'académie.](#)



10

SORTIE FILM SUR LES MATHS

Comme l'année dernière, 124 élèves de 1^{ère} STMG, T^{le}ECO et 2nd ont participé à la projection du film « *les figures de l'ombre* » et vont travailler sur ce thème dans l'année. Une deuxième projection du film « *l'homme qui défiait l'infini* » pour les deux classes de 1^{ère} STMG.



11

ÉCHANGES VIA ETWINNING

Dans le cadre de l'atelier Maths & Langue, les échanges (en anglais) avec les partenaires jumeaux se font par la plate-forme européenne etwinning. Pour chaque sujet, un rapporteur a été désigné. Il doit lire le compte rendu des autres groupes avant chaque séance et faire un compte-rendu de son groupe à la fin de la séance. Des vidéo-conférences se font entre les sujets.

Compte-rendu de la vidéo-conférence du [mercredi 7 novembre](#)

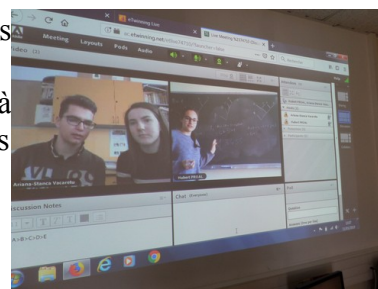
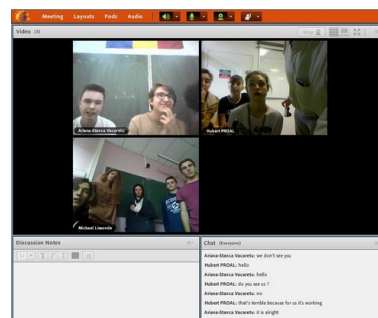
Compte-rendu de la vidéo-conférence du [mercredi 5 décembre](#) dans les locaux de l'Université de Luminy

Compte-rendu de la vidéo-conférence du lundi 17 décembre : suite à des problèmes informatiques (non autorisation de mise à jour), les élèves n'ont pas pu échanger lors de cette rencontre.

Compte-rendu de la vidéo-conférence du [lundi 28 janvier 2019](#)

Compte-rendu de la vidéo-conférence du [mercredi 27 février](#)

Compte-rendu de la vidéo-conférence du [lundi 11 mars](#)



12

STAGE HIPPOCAMPE MATHS À LUMINY

35 élèves de spécialité maths (TS) ont fait un stage Hippocampe maths du lundi 3 au mercredi 5 décembre 2018. C'est la première fois que le Lycée Val de Durance participe à ce type de stage à l'Université de Luminy.

Une convention a été signée avec l'IREM qui organise le stage et qui prend à sa charge les repas du midi.



13

OLYMPIADES DE MATHS

De 4 élèves l'année dernière, nous arrivons à 20 élèves cette année, dont une majorité de filles. Le binôme Verdier / Roux fini à la trentième place sur 417.

14

ÉCHANGES AVEC DES UNIVERSITAIRES

De nombreuses actions conduites dans ce projet permettent aux jeunes d'être en relation avec des chercheurs. Ce sera peut-être l'occasion de visiter des laboratoires de recherches. Déjà, lors du stage Hippocampe et lors de la deuxième vidéo-conférence Maths & Langues à l'Université de Luminy, les élèves ont pu visiter les locaux de l'université et échanger avec des doctorants.



15

VALORISATION DES TRAVAUX DES ÉLÈVES

En fin d'année scolaire, il sera remis aux élèves qui ont participé à des actions du projet, un certificat. De plus, de nombreuses actions se font à l'oral, ce qui sera un entraînement pour le futur grand oral du bac.

Les productions (posters, maquettes) des élèves seront mises en valeur dans le lycée.

16

PARTICIPATION À LA JOURNÉE FILLES & MATHS

Depuis plus d'un an, l'équipe de maths du lycée milite pour l'organisation de telle journée à l'IREM de Marseille. [La première journée](#) 3^{ième} & 2nd a eu le 16 mai 2019 sur le campus de Luminy, elle avait pour but de promouvoir les études et les carrières mathématiques et scientifiques chez les filles, de déconstruire les stéréotypes existants et les réflexes d'autocensure chez les filles.



15 filles du lycée Val de Durance, 10 filles du collège Marie Mauron et 10 filles du collège Le Lubéron ont participé avec enthousiasme à cette journée.

17

CONGRÈS *MATH.EN.JEANS* DE MARSEILLE



26 élèves de l'atelier Maths & Langue ont participé au congrès *MATH.en.JEANS* à l'Université St Charles du 21 au 23 mars 2019. Ils ont présenté leurs travaux, en anglais, avec leurs collègues de Briançon et de Cluj.

Comptes rendus des [jour 1](#), [jour 2](#) et [jour 3](#).

18

FORUM DES MATHS D'AIX-EN-PROVENCE

L'année dernière, avec l'aide du Rotary de Pertuis, trois classes de 1°S avaient pu participer au [forum des maths](#) d'Aix-en-Provence. Nous renouvelerons cette participation et nous allons même essayer de faire présenter certains stands par des élèves de Pertuis.

Les classes de 1°S2 et S3 (66 élèves) sont inscrites pour le jeudi 25 avril après-midi et les classes de 1°S4 et S5 (70 élèves) pour le vendredi 26 avril après-midi.

De plus, 6 élèves ont fait des [présentations actives sur leurs stands lors des deux jours de forum](#).



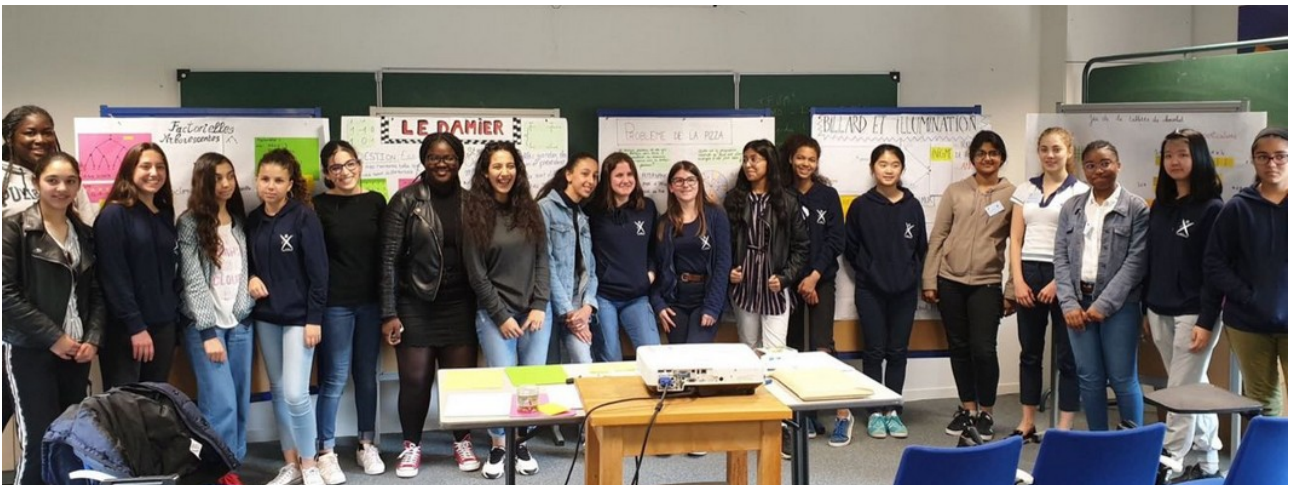
19

ÉCHANGES INTER-CYCLE

Depuis l'année dernière, il est apparu une volonté d'échanger et de se retrouver entre établissements du réseau. Deux réunions dans les collèges de bassin ont permis d'organiser des actions communes : rallye maths sans frontières, semaine des maths, journée filles et maths.

20

MOTIVATION POUR INSCRIRE LES FILLES À DES ACTIONS MATHÉMATIQUES



Nous avons motivé nos élèves (féminins) pour participer au X-Science Camp au féminin du 29/04 au 03/05 au CIRM et nous avons aussi une élève inscrite à la colo de maths de l'association Paestel du 22 juillet au 2 août.

21

DOCUMENTATION POUR LE GRAND ORAL

Depuis plusieurs années, nous investissons, sur nos crédits d'enseignements, dans des ouvrages qui sont disposés au CDI. Nous sommes en train de réaliser un dossier sur Pearltrees « Grand oral » qui regroupera de nombreux liens vers des ouvrages numérique (accromath par exemple), des sites mathématiques, des vidéos sur les maths.



22

PARTICIPATION AU CONCOURS FAITES DES SCIENCES



Le groupe « des marmottes à la compression », de l'atelier Maths & Langue, a été sélectionné pour les qualifications du concours Faites des sciences le vendredi 3 mai à l'université St Charles. Ils finissent en troisième position avec le prix des facultés des sciences « médiation scientifiques »

23

ORGANISER DES ACTIONS LORS DE LA SEMAINE DES MATHS « JOUONS ENSEMBLE AUX MATHÉMATIQUES »

En plus de la vidéo-conférence etwinning du lundi et des olympiades du mercredi, le mardi 12 des lycéens ont présenté leurs travaux à deux classes de l'école Pierre Augier et le vendredi 15 mars les lycéens sont allés présenter au collège Marie Mauron.



24

CRÉATION D'UN RALLYE MATHSCITYMAPS DANS L'ÉTABLISSEMENT

Rallye qui sera utilisé lors de la fête de la science et lors de la prérentrée des élèves de seconde pour les familiariser au lycée tout en faisant des mathématiques.

25

HABILLAGE DES COULOIRS

Une partie innovante du projet est l'habillage des couloirs de maths. Le but est que le « territoire » maths soit bien marqué dans l'établissement, voir même de créer un « musée » mathématique pour les élèves, parents et tout le personnel. On ne veut pas enfermer les maths dans une salle ou des armoires, mais les mettre en valeur. Cette partie du projet permettra de faire des maths et de parler de maths dans une bonne ambiance pour tous.

Les 9 habillages de portes (80x200 cm) ont été dévoilés lors de la journée porte ouverte et on peut les retrouver sur le site du lycée.



Inauguration du laboratoire de maths

DOSSIER DE PRESSE

Presse book de maths

Création d'un atelier Maths et Langue au lycée



Les 26 élèves de l'atelier Maths et Langue du lycée Val de Durance ont commencé à travailler et partager leurs recherches avec les jeunes de Cluj en Roumanie par vidéo-conférence.

Dans le cadre du projet "Faites des maths" du lycée Val de Durance, les élèves ont adhéré avec enthousiasme à la création d'un atelier Maths et Langue. Depuis le début de l'année, chaque jeudi soir, les vingt-six élèves volontaires de cet atelier travaillent sur leur sujet de recherche. Les six groupes se sont repartis sur les problèmes ouverts, proposés par Yves Duguey de l'INRIA Sophia Antipolis. "La formalisation d'un énoncé de marmottes à l'équilibre d'un œuf, en passant par des problèmes de cadenas et de forme de saupêterie, nos chercheurs en herbe se plongent dans le monde de la recherche en mathématiques", explique Hubert Proual, professeur organisateur de cet atelier dont le fonctionnement est comme celui des nombreux ateliers MATH.en.JEANS dans le monde : mettre les élèves dans

la situation des chercheurs en mathématiques. **Jumelage avec des élèves en Roumanie** Le petit plus de l'atelier du lycée, c'est qu'il est jumelé avec le Colegiul National Emil Racovița de Cluj en Roumanie. Dans ce cadre, les échanges entre jeunes se font sur la plateforme européenne e-writing et en anglais. Une première vidéo-conférence a réuni les élèves des deux établissements travaillant sur le sujet de géométrie de la couleur et celui du problème de fantômes. "Les élèves roumains ont signalé avoir trouvé une solution pour 10 fantômes et chasseurs. De leur côté, Marie-Lou, Eva et Betty, élèves de 1ère S au lycée, ont expliqué qu'elles avaient commencé le problème avec un fantôme et un chasseur, puis avec deux et deux, et ensuite



trois et trois. Ce premier échange visuel a été fructueux et Marie-Lou a bien communiqué en anglais avec le groupe de Cluj. Le premier texte que les élèves de Roumanie ont communiqué, via la plate-forme e-writing, est riche en mathématiques, mais les jeunes du lycée vont se pencher sur cet article et réfléchir à une programmation en python" précise le professeur. Le deuxième sujet à été présenté par Mélissa, Lena, Ema, Camille et Alexa. "Il porte sur la géométrie de la couleur ou comment imaginer un espace de couleurs avec les effets de différentes transformations, comme le niveau de gris. Lors de la vidéo-conférence, les élèves roumains ont présenté leurs idées, qui correspondent aux pistes des files de Pertuis. La représentation en trois dimensions des codes couleurs. La recherche continue.

Jocelyne THOMAS

130 lycéens vivent une belle expérience



Quatre classes de 1ère du lycée Val de Durance ont vécu une expérience fabuleuse de mathématiques.

Le lycée Val de Durance a conduit, avec l'aide du Rotary, les mathématiques des quatre classes de 1ère à la bibliothèque Méjanes d'Als où était organisé un forum des maths : deux classes le jeudi et deux autres le vendredi soit au total, 130 élèves. En plus des nombreux stands présents, les élèves ont assisté aux conférences sur l'itération de polynômes, les mathématiques essentielles pour choisir la bonne dose de médicament, les mathématiques des épidémies et de la vaccination et, enfin, la modélisation mathématique pour le médicament. A noter, pour la première fois, que trois sujets de l'atelier Maths & Langue ont été invités à présenter leurs travaux de recherche durant ces deux jours. Eva et Betty ont expliqué comment un problème de

Ghostbusters peut conduire à des algorithmes compliqués. Klara et Lilian ont fait de même avec un problème de terrier de marmottes qui a conduit aux algorithmes de compression et Alexis, Lena et Ema ont expliqué au public, (600 personnes par demi-journée), les secrets de la géométrie de la couleur. "Pas évident pour ces jeunes d'expliquer des mathéma-

tiques et d'adapter leurs présentations au public. Il a fallu construire des expériences et des maquettes pour arriver à faire passer le message de l'atmosphère des mathématiques. Une magnifique expérience à vivre, et à reconduire chaque année, nous espérons" ont confié Hubert Proual et Valérie Meyer professeurs au lycée Val de Durance. J.T.

PERTUIS

Le lycée déploie la Semaine des maths à l'école et au collège



Les lycéens de Val de Durance ont proposé des problèmes sous forme ludique aux écoliers de Pierre Augier et aux collégiens de Marie-Mauron.

Dans le cadre de la 8e Semaine des maths, le laboratoire de maths du lycée Val de Durance a organisé une action mathématique par jour. Tout a commencé par une vidéo-conférence e-writing avec le Colegiul National Emil Racovița de Cluj (Roumanie). Les élèves des deux établissements, qui travaillent sur un même sujet de recherche mathématiques, ont confronté leurs résultats. Cet échange, en anglais, a aussi permis de préparer la présentation commune qui sera faite lors du congrès MATH.en.JEANS à Marseille.

Le deuxième jour était l'occasion, pour un groupe de l'atelier "Maths & Langues", de présenter leurs sujets à deux classes de l'école Pierre-Augier. Afin d'expliquer un problème de maths difficile à ces jeunes élèves, les lycéens ont construit une approche ludique, sous forme de jeu, de leur

sujet de recherche qui porte sur l'optimisation de la construction de terrier de marmottes avec certaines conditions. Ils avaient, également, prévu des temps de tournois entre groupes pour stimuler le travail en commun. "Une bonne implication de jeunes élèves et un très bon travail des lycéens, ont permis à tous de jouer avec les maths" a expliqué Hubert Proual professeur de mathématiques.

Enfin, vendredi était l'occasion pour quatre groupes de lycéens de présenter leurs travaux au collège Marie-Mauron. Sous forme de stand, devant des élèves de 3e, les lycéens chercheurs ont fait découvrir la géométrie de la couleur, l'équilibre de l'œuf, les cadenas alphabétiques et le problème de terrier de marmottes. Un défi original pour les 14 lycéens qui sera sérieusement reconstruit au lycée lors de la fête des sciences. Jocelyne THOMAS

PERTUIS

Premier congrès MATH.en.JEANS pour le lycée Val de Durance

C'était le premier congrès auquel les 26 élèves de l'atelier maths du lycée Val de Durance ont participé pendant trois jours. Il s'est déroulé, dernièrement, à l'université Saint-Charles à Marseille où les chercheurs et les lycéens ont d'abord aménagé leurs stands. "Il faut tout bien préparer pour réaliser un forum où l'on peut toucher des mathématiciens" a plaisanté Hubert Proual, professeur de mathématiques qui accompagnait les lycéens.

Après l'inauguration dans le grand amphithéâtre de l'université Saint-Charles, les élèves ont assisté à une conférence puis se sont attelés aux derniers préparatifs, corrections et mise au point, avant la présentation à l'oral de leurs sujets sur "L'équilibre de l'œuf" et "Les terriers de marmottes". En fin de journée, un rallye par géolocalisation a été une bonne récompense pour découvrir les détails mathématiques de l'université Saint-Charles.

Une participation réussie Lors de la seconde journée, le premier exposé franco-roumain, sur "Les cadenas alphabétiques" a été présenté, en anglais, par les élèves de Cluj, Briançon et Pertuis. Une bonne performance des jeunes qui a été suivie de nombreuses ques-



550 jeunes mathématiciens sont venus présenter leurs travaux à l'université Saint-Charles à l'occasion du congrès MATH.en.JEANS, dont la première promotion du lycée Val de Durance.

tions en anglais et en français. Par la suite, le groupe qui a travaillé sur "Les terriers de marmottes" a expliqué son sujet et les résultats obtenus à l'impromptu. L'après-midi, c'est au tour de ceux qui ont choisi le sujet sur "Les saupêteries" d'exposer leurs résultats dans le grand amphithéâtre. Malgré le trac, Fanny, Lola et Elisa, ont présenté claire-

ment leurs travaux. Le 3e, et dernier jour, l'exposé sur "La géométrie de la couleur" était programmé sur la première session. La présentation a provoqué de nombreuses questions du public et du directeur de l'IREM de Marseille. Enfin, l'exposé de clôture du congrès a été réalisé par Eva, Marie-Lou et Betty, avec leurs collègues de Briançon, sur

Ghostbusters. Après quelques questions, encore, des chercheurs sur les stands, la conférence "Comment jouer au billard ?" a touché la dernière page de cette magnifique aventure. Nul doute que les élèves du lycée Val de Durance sont venus de leur congrès enchantés et prêts à repartir pour l'année prochaine ! Jocelyne THOMAS

JUSQU'À CE SOIR À LA CITÉ DU LIVRE

La bosse des maths se cultive sans bosser

Vous maitrisiez cette matière au lycée? Vous l'adorez? Peu importe! Cet événement est fait pour vous... Organisé en partenariat par les associations Rotary et Maths pour tous, le Forum des maths a pour objectif, depuis hier et jusqu'à ce soir, de vous faire voir cette discipline sous un autre angle. "On veut montrer qu'il y a des maths partout, que ce n'est pas seulement une matière de sélection d'élèves, sans application", explique le professeur Julien Cassaigne.

Pour cela, les organisateurs ont mis les petits plats dans les grands : 38 stands libres d'accès à tous, des conférences... Les activités et les sujets de ces exposés permettent de se rendre compte que les maths sont proches de tous les sujets de la vie quotidienne par leur diversité. On part de jeux mathématiques simples, diagrammes, expériences, manipulations, vidéos et graphes, à l'application des maths sur différentes thématiques, le pliage de feuille, le drapeau, les constructions ; et il y a même la possibilité de jouer au shiffmi avec une machine quasi inimitable! L'interactivité est aussi au centre de cet événement avec des jeux, des questions pour faire participer les visiteurs. La vulgarisation de théorèmes pouvant sembler très compliqués révèle un nouveau spectre des mathématiques. Bref, vous apprendrez des choses fuit en vous amusant.

Et la physique? Cette année le Forum c'est environ 700 personnes attendues par demi-journée, 30

partenaires et 120 bénévoles. Vous avez encore toute la journée pour vous rendre à la Cité du livre et la bibliothèque Méjanes pour changer d'avis sur les maths. Ce soir à 19h30, salle Armand Lanel, en clôture, est prévue la dernière conférence tenue par le créateur de cet événement, le professeur Dominique Barbotosi et Henry Lombard sur "tout ce que l'humanité doit à la physique", qui permettra, dans la logique de ce week-end, de montrer comment la physique est une science primordiale dans notre quotidien et dont on ne connaît malheureusement pas tous les fondements. Steven THOMAS Le Forum de maths a lieu à la Cité du Livre, de 9 à 18h. Le programme détaillé de la journée est présenté sur leur site internet <http://forumdesmaths.fr/>

Petits comme grands reprennent goût aux mathématiques de manière ludique et éducative avec les 38 stands installés à la Cité du Livre.

ZOOM SUR Les collégiens et lycéens réunis pour partager les maths



Le lycée Val de Durance participe, comme chaque année, au rallye mathématiques sans frontières. Onze classes de seconde participent à ce rallye dont le but est de faire des mathématiques autrement, d'expérimenter, de résoudre des problèmes ouverts et de stimuler les élèves par une recherche collaborative en y prenant plaisir. Pour la première fois, dans le cadre du projet "Faites des maths" du lycée, et dans celui du projet inter-écoles des établissements, deux classes de seconde du lycée ont été jumelées avec deux classes de 3e du collège Marie-Mauron. Cette expérience partagée était l'occasion, lundi matin, pour les lycéens et les collégiens d'échanger et de faire le lien entre collège et lycée. (PHOTO 11)

CONGRÈS Des maths à suivre et à vivre

Le grand amphithéâtre de la faculté des sciences (AMU) de Saint-Charles accueillera ce soir le premier congrès de l'association des mathématiciens de la région. Plus de 500 élèves des lycées de la région participeront à ce congrès. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région.

Le grand amphithéâtre de la faculté des sciences (AMU) de Saint-Charles accueillera ce soir le premier congrès de l'association des mathématiciens de la région. Plus de 500 élèves des lycées de la région participeront à ce congrès. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région.

Le grand amphithéâtre de la faculté des sciences (AMU) de Saint-Charles accueillera ce soir le premier congrès de l'association des mathématiciens de la région. Plus de 500 élèves des lycées de la région participeront à ce congrès. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région.

Le grand amphithéâtre de la faculté des sciences (AMU) de Saint-Charles accueillera ce soir le premier congrès de l'association des mathématiciens de la région. Plus de 500 élèves des lycées de la région participeront à ce congrès. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région. Les exposés seront présentés par des lycéens et des collégiens de la région.

Un labo de maths un peu différent à Pertuis

Au Lycée Val de Durance de Pertuis, l'équipe de maths (et informatiques) a monté un labo de maths autour d'un projet "Faites des maths", dont le bilan est consultable ici

Ce projet regroupe toutes les actions de maths du lycée, dont un atelier Maths & Langue (MATH.en.JEANS avec la Roumanie) et un labo de maths qui sort des demandes du rapport Villani-Torossian. Ce labo n'est pas une salle où on enferme les maths mais plus une volonté de montrer les maths hors des salles.



Le lycée Val de Durance a inauguré son labo de maths

Derrière l'action "Faites des maths", menée au lycée Val de Durance, se cache une équipe de maths et informatique qui a souhaité avoir un projet regroupant toutes les actions liées aux mathématiques dans l'établissement.

"Que peut-on faire en maths d'autre que les cours ?" a interrogé, lors de l'inauguration du labo de maths, la proviseure Marie-Claude Bonal aux côtés des professeurs de maths, l'inspecteur pédagogique régional Christophe Mazuyer, l'inspecteur de l'éducation nationale Patrice Gandois, le vice-président région Stéphane Sauvageon et les élèves.

Parmi les réponses apportées, ont été évoqués les concours individuels ou encore des actions mises en place dans le lycée telles qu'expositions et conférences. "On peut aussi ouvrir les jeunes aux actions mathématiques à l'extérieur de l'établissement, comme les stages Hippocrate, le forum des maths d'Aix, la semaine de maths, les journées filles & maths, le congrès MATH.en.JEANS, les stages de maths... Enfin, on peut montrer les maths, leur histoire, leur culture en les sortant des salles de cours" a poursuivi la proviseure.

Des maths que l'on peut toucher !

C'est l'originalité du labo de maths du lycée : Pas une salle pour les profs de maths, mais des salles pour les maths, pas des maquettes dans des armoires mais des maths que l'on peut toucher.

Le projet débute tout juste,



En présence d'élèves, proviseur, professeurs, inspecteur pédagogique régional et de l'éducation nationale, vice-président région, le 4e labo de maths de l'académie a été inauguré.

Mais, à cela, s'ajoutent l'ouverture de l'atelier Maths & Langue sur les trois niveaux, les expositions collèges/lycée avec pour but une exposition à la médiathèque, le rallye mathsci-typing dans le lycée, mais aussi dans la ville et collèges du réseau, d'autres concours comme le prix André Parent ou le championnat de jeux mathématiques et logique.

Sans oublier, l'ouverture d'un club d'échecs, l'aménagement de salles pour la préparation aux grands oraux et la participation à des actions scientifiques comme la fête de la science dont le lycée sera un pôle cette année ou les forums des maths en Ardèche et à Chaj.

De son côté, l'inspecteur pédagogique régional a indiqué : "C'est le 4e labo de maths de l'académie inauguré après ceux de Manosque, Martignes et Aix. Il faut développer l'action dans l'avenir et peut-être établir une interaction entre établissements. Le but de ces labos est de changer l'image des maths pour les élèves et pour les enseignants de s'auto-former pour être toujours plus attirants dans l'enseignement des maths".

Jocelyne THOMAS

DERNIÈRE CONFÉRENCE DE L'ANNÉE

En amont de l'inauguration du labo des maths, les 76 élèves de spécialité maths du lycée ont assisté à une dernière conférence de l'année scolaire sur le thème "Changer de perspective sur la multiplication", Christian Mercat, directeur de l'IREM de Lyon, a commencé par une blague de la perspective. Comment la compréhension de ce phénomène peut nous permettre de le modifier, de changer de perspective. La fin de l'exposé a conduit aux fonctions holomorphes et à une application visuelle en transformant l'image de l'assemblée.



SITE DU LYCÉE

Toutes les actions réalisées et à venir sont sur le site du Lycée val de Durance :

<http://www.lyc-valdedurance.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?rubrique535>



TABLEAU SYNTHÉTIQUE ET QUANTITATIF DES DIFFÉRENTES ACTIONS CONDUITES DURANT L'ANNÉE

	Événements Faites des maths 2018-2019	Nombre d'élèves du lycée	Niveaux	Effectif du public extérieur
1	Création d'un atelier Maths et Langue	26	1°S	
2	Conférences d'universitaires	150	2°/T°S	
3	Réalisation de posters	35	2°	
4	Utilisation des outils numériques			
5	Échanges des pratiques			
6	Stage hippocampe-maths	35	T°S	
7	Production d'article scientifique		1°S	
8	Frise historique sur les maths			300
9	Rallye Maths sans frontières	371	2°	60
10	Sortie film sur les maths	200	2°/1°STMG/T°ES	
11	Échanges via eTwinning	35	1°S	
12	Concours Castor & Algorea	46	2°/1°	
13	Olympiades de maths	20	1°S	
14	Échanges avec des universitaires			
15	Valorisation des travaux des élèves			
16	Participation à la journée filles & maths	15	2°	
17	Congrès MATH.en.JEANS	26	1°S	550
18	Forum des maths	136	1°S	
19	Échanges inter-cycle			
20	Motivation pour les filles	2	2°/1°S	
21	Documents pour le grand oral			
22	Concours Faites des sciences	23	2°/1°S	
23	Semaine des maths	15	1°S	90
24	Rallye MathsCityMaps			
25	Habillage des couloirs	1200	2°/1°/T°	300

BUDGET

Dépenses	
Nature	Montant
Matériel d'expérimentation	953,94 €
Habillage des couloirs	2 145,12 €
Panneaux élèves	111,24 €
Déplacements	3 428,40 €
Hébergements	3 711,16 €
Repas	780,73 €
Frais d'inscriptions ou d'entrées	1 665,50 €
TOTAL	12 796,09 €

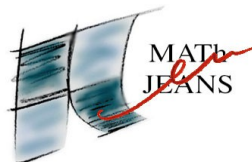
Recettes	
Origine	Montant
Fondation Blaise Pascal	4 000,00 €
Région SUD (INES)	2 230,00 €
Établissement	704,27 €
Maison des Lycéens	1 775,50 €
Familles	1 464,12 €
Rotary	200,00 €
IREM de Luminy	350,00 €
INRIA	150,00 €
Aix-Marseille Université	482,20 €
Association MATHS pour TOUS	300,00 €
Association MATH.en.JEANS	630,00 €
PEAC 2018/2019	510,00 €
TOTAL	12 796,09 €

PERSPECTIVES

- Poursuivre toutes les actions déjà engagées (stage hippocampe les 3, 4 et 5 décembre 2019)
- Ouvrir l'atelier Maths & Langue aux élèves de secondes et de terminales (qui veulent tous poursuivre l'aventure).
- Faire découvrir les posters des élèves dans les établissements de réseau.
- Créer un club d'échec et une équipe pour le championnat des jeux mathématiques et logiques.
- Créer un pôle mathématique et informatique lors de la fête des sciences.
- Réaliser un premier échange avec Cluj pour préparer le projet ERASMUS+

Sûrement plein d'autres idées au fil des rencontres et des échanges.

PARTENAIRES



**RENDEZ-VOUS
LE 2 SEPTEMBRE
POUR GONFLER OU
REGONFLER
LES BALLONS
DU PROJET
FAITES DES MATHS !**

**LA FONDATION BLAISE
PASCAL A DÉJÀ
RÉPONDU PRÉSENT**