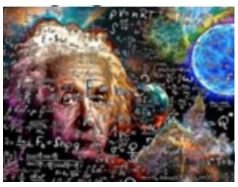

Lycée Albert Einstein
Masterclass de mathématiques
16 octobre et 13 novembre 2020

Les vendredi 16 octobre et 13 novembre 2020, les élèves de Terminale de l'enseignement de spécialité mathématiques ont eu l'occasion d'assister à une Masterclass de mathématiques. Chacun des 4 groupes de spécialités mathématiques et le groupe de l'option mathématiques expertes ont pu, à cette occasion, assister à un exposé mené par un mathématicien. L'effectif réduit de chacun des groupes a permis aux élèves de découvrir des problèmes de mathématiques et de percevoir quelques spécificités du métier de chercheur.

L'événement a impulsé une dynamique positive dans l'enseignement des mathématiques en terminale générale après la période d'enseignement à distance.

Ces différents exposés ont permis aux élèves d'une part de trouver des sources de questionnement dans leur préparation au Grand Oral et d'autre part de travailler leur projet d'orientation, notamment par la découverte du métier de mathématicien et des métiers liés aux mathématiques.

Vendredi 16 octobre
8h15/10h15
Jean-François COLONNA (École Polytechnique)
A quoi servent (et que sont) les mathématiques ?
Pierre PANSU (Université Paris Saclay)
Crêpes et réussite au BAC !

10h30/12h30
Jérôme PEREZ (ENSTA Paris)
Comment les fonctions sont devenues des fonctions ?

Vendredi 13 novembre
Robert BROUZET (Université Perpignan)
10h30/12h30
Vertige vers l'infini : 3 questions liées à l'infini.
16h00/17h30
La fascination des nombres premiers :
d'Euclide à l'hypothèse de Riemann

Certains des exposés ont été enregistré et déposés, à destination de tous les élèves, sur la plateforme https://scolawebtv.crdp-versailles.fr/

Pierre Pansu	Crêpes et réussite au BAC !	http://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=64492
Pierre Pansu	Les métiers après des études de mathématiques	https://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=64674
Robert Brouzet	Vertige vers l'infini : 3 questions liées à l'infini	http://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=64467
Robert Brouzet	La fascination des nombres premiers	http://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=64468

Quelques retours d'élèves

- A cette conférence, j'ai appris que ...

« *qu'il existait différents métiers dans le domaine des mathématiques et également que 16 et 16 ne font pas toujours 32!* » (Mélanie)
« *les mathématiques expliquaient des choses auquel on ne fait pas forcément attention »* (Thibault)
« *les mathématiques sont fascinantes et qu'avec des énoncés extrêmement simples on peut se poser une infinité de questions. De plus j'ai appris énormément de choses à propos de la recherche en Maths.* » (Noémie)
« *le métier de chercheur mathématicien était bien plus important que je ne l'imaginais car il contribue à beaucoup dans l'avancée des moyens scientifiques de l'humanité.* » (Tom)
« *À cette conférence, j'ai appris ce que fait un cherche en mathématique. Ce qu'il apporte à la société et que si il n'y aurait plus de chercheurs, cela impacterait la société à longs termes.* » (Lucas)
« les mathématiques sont en constantes évolution » (Clarysse)
« *les maths font partis de nombreux domaines de travail et donc j'ai découvert des métiers qu'on ne connaissais pas* » (Badr-Eddine)

- En assistant à cette conférence, j'ai été surpris par ...

« *les nombreuses applications des maths dans la vie courante* » (Julio)
« *la passion du professeur pour son travail, la complexité de l'univers* » (Cordelia)
« *j'ai été surpris par le point de vue sur les mathématiques qui m'a été proposé et qui m'a plutôt* plu » (Jessica)
« *la diversité des métiers représentants les mathématiques* » (Maxence)
« *la vision des mathématiques qu'a l'astrophysicien* » (Hugo)
« *le fait qu'un mathématicien ne doit pas forcément tenter de démontrer des problèmes à toute heure. En effet, il peut également gérer une partie administrative !* » (Léonie)
« *La facilité à nous expliquer tant de choses qui paraissent au début complexes et qui après prennent leur sens . J'ai aussi adorée le flocon de Von Koch qui a un périmètre infini* » (Noémie)

- Suite à la conférence, je me pose la question suivante ...

« *En quoi travailler sur l'infini impacte la vie de tous les jours ?* » (Lucas)
« *Comment gardent-ils toujours une très grande motivation étant donné que certains problèmes sont très complexes et que parfois il faut une vie entière pour les résoudre* ? » (Alexandre)
« *Les maths servent a quoi a part nous rendre heureux ?* » (Asan)