



Donner du sens aux Maths #2DSMaths 2016C

(Expérimentation terminée)

Lycée général et technologique Baimbridge
BOULEVARD DES HEROS , 97139 LES ABYMES
Site : <https://www.facebook.com/donnerdusensauxmaths>
Auteur : Leroy Elise
Mél : Elise.Vanseveren@ac-guadeloupe.fr

« Donner du sens aux maths » est une page Facebook dont le but est de réconcilier avec la science mathématique. Inspirée par la venue de Cédric Villani en Guadeloupe en avril 2015 cette page s'efforce de mettre en exergue la présence des mathématiques dans la nature, l'art, l'histoire, l'actualité, l'humour, ..., et plus généralement dans le monde qui nous entoure. Une trentaine de lycéens et d'étudiants du lycée Baimbridge de Pointe-à-Pitre gère les publications quotidiennes et leur partage sur les comptes Twitter et Instagram @2DSMaths.

Plus-value de l'action

Une stratégie pédagogique par le projet récompensé par une effervescence générale au sens positive du terme élargie à la société civile.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

30 lycéens et étudiants de seconde et de classes préparatoires MPSI et ECS

A l'origine

Le désamour pour la matière scolaire « les mathématiques », l'absence de sens donner à la science mathématique et le besoin croissant de mathématiciens dans la société.

Objectifs poursuivis

L'objectif premier est de réconcilier la société avec les mathématiques en leur donnant du sens.

Les intérêts pour les élèves qui participent à l'action sont multiples. Outre la densification de leur culture mathématique voire scientifique, la gestion de cette page leur permet de :

- Développer leur esprit critique face aux informations qu'ils trouvent lors de leur recherche,
- Réaliser la complexité d'une communication médiatique,
- Développer leur aptitude au travail en groupe,
- Appréhender l'ampleur de la place des mathématiques dans notre société,
- Renforcer ou renouer avec le goût du travail mathématique,
- Développer leur imagination par l'écriture de scénario et de leur réalisation en exprimant leur vécu (voire leur ressenti) mathématique,
- D'effectuer un travail exigeant et hebdomadaire,
- D'obtenir une expérience significative à mettre en avant lors d'oraux de concours.

Description

« Donner du sens aux maths » est une page Facebook, un compte Twitter et Instagram @2DSMaths qui publient quotidiennement des posts sur les mathématiques.

Modalité de mise en oeuvre

Le lundi #SerialNumber : Une rubrique concernant un nombre issu de l'actualité où sont déclinés certaines de ses propriétés mathématiques, sa place dans la société voire sa filmographie.

Le mardi #DrôledeMaths #Vine2DSMaths : Des vidéos humoristiques sur des thèmes mathématiques tournées par les étudiants.

Le mercredi #Arthématique : les mathématiques dans l'art

Le jeudi #JustStats : Un point sur les chiffres d'un sujet d'actualité

Le vendredi #EnigMathique : trois énigmes de niveaux distincts

Le samedi #MatelesMaths : Une vidéo en lien avec les mathématiques.

Le dimanche #MathNCulture : une histoire des mathématiciens

En hors série : #EtPourquoiPas : une rubrique scientifique libre et futuriste tenue par les secondes

Et en projet une rubrique sur les métiers des mathématiques

Trois ressources ou points d'appui

S'il ne faut qu'en choisir trois :

Images des mathématiques : <http://images.math.cnrs.fr/>

Chronomath : <http://serge.mehl.free.fr/>

Micmaths : www.micmaths.com/

Difficultés rencontrées

Activité chronophage

La recherche de moyen pour récompenser l'investissement des élèves et pour organiser un concours avec des prix attrayants

Moyens mobilisés

Du temps. Beaucoup de temps.

Réunions hebdomadaires variant de 1h30 à 2h.

Nombreuses discussions sur Whatsapp.

30 HSE INNOVATION

10 HSE IME

Moyens partenaires pour tablettes, prise en charge séjour de Mr Villani...

Venue de Mr Villani a profité à d'autres élèves (conférence, échanges...).

Partenariat et contenu du partenariat

Cette page a vu le jour pour la promotion du projet de l'année 2014-2015 « Donner du sens aux maths, Cédric Villani, une médaille Fields en Guadeloupe ». Ce projet a abouti par le biais d'une convention entre l'Université des Antilles (UA) -à l'époque Université des Antilles et de la Guyane-, l'Association des Professeurs de Classe Préparatoire (APCG) et le LGT Baimbridge, et le soutien financier conséquent de la société civile (Rotary Clubs, Auberge de la Vieille Tour, Ordre des Experts Comptables, Librairie Générale Jasor, ...) et du Conseil Régional. Ceci nous a permis de largement financer le projet et de récompenser les élèves participants.

Cette année, un concours de photos mathématiques est en cours d'élaboration et les partenariats ne sont pas encore établis.

Liens éventuels avec la Recherche

Néant

Evaluation

Evaluation / indicateurs

fréquentation de la page (plus de 10 000 fils d'actualité ont vu le nom « donner du sens aux maths » dans la semaine du 15 décembre 2015)

nombre d'abonnés (il a plus que doublé depuis la reprise de la page mi-novembre pour atteindre 803 abonnés aujourd'hui)

Documents

Aucun

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Avant tout, le nombre de participants, leur enthousiasme, la régularité de leur implication et leur motivation montrent la nécessité d'une telle activité.

Ensuite, la fréquentation de la page (plus de 10 000 fils d'actualité ont vu le nom « donner du sens aux maths » dans la

semaine du 15 décembre 2015), son nombre d'abonnés (il a plus que doublé depuis la reprise de la page mi-novembre pour atteindre 803 abonnés aujourd'hui), alors qu'aucun plan de communication n'a encore été élaboré, est gage de l'attente des internautes.

En outre, nous avons remarqué aussi bien à l'Université des Antilles qu'en recrutement CPGE, une recrudescence des bons dossiers que nous lions au projet « Donner du sens aux maths, Cédric Villani une médaille Fields en Guadeloupe ».

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

Pour les participants, réinvestissement de la classe de mathématiques avec une moindre peur de l'échec, quelque soit le niveau de l'élève.

Sur les pratiques des enseignants :

Redonne le goût du travail mathématique. Créé une effervescence mathématique.

Sur le leadership et les relations professionnelles :

Devant le succès de fréquentation et la qualité des publications, l'intérêt des collègues s'est accrue et permet une meilleure écoute.

Sur l'école / l'établissement :

Les vines (courtes vidéos à chute) créés par les étudiants pour la page sont reprises pour la promotion des CPGE lors des présentations dans les lycées.

Notre action a des effets au-delà de l'établissement, cependant on constate que de nombreux collègues et élèves du lycée commentent les publications de la page.

Plus généralement, sur l'environnement :

--