

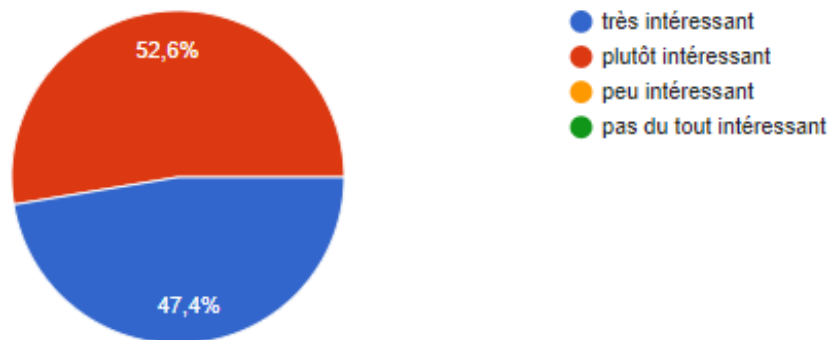
**Bilan des Stages MathC2+**  
**Jeudi 25 octobre 2018 – Lycée Leconte de Lisle**

- **32 élèves** (16 filles, 16 garçons dont : 6 élèves en 1<sup>ère</sup> S ; 17 élèves en 2<sup>nde</sup> ; 9 élèves de 3<sup>ème</sup>) ont participé au stage MathC2+ dans les locaux des CPGE au lycée Leconte de Lisle.
- **19 élèves** ont répondu au questionnaire.

**Éléments statistiques**

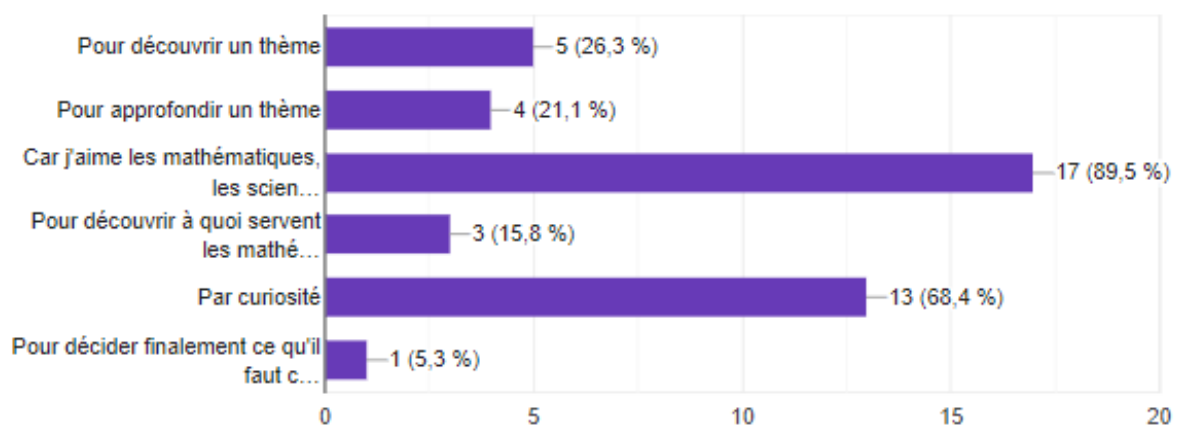
D'une façon générale, tu as trouvé le stage MathC2+

19 réponses



Pourquoi as-tu voulu faire ce stage? (plusieurs réponses possibles)

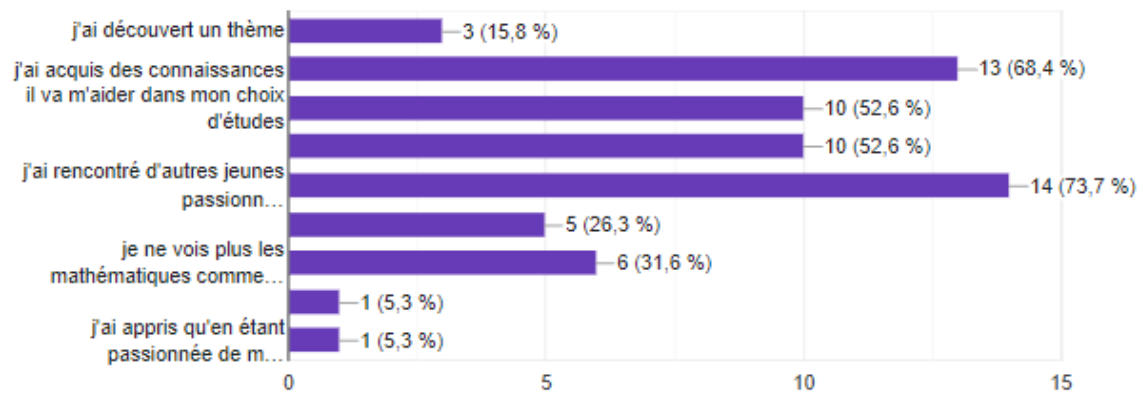
19 réponses



## Qu'est-ce que ce stage t'a apporté? (plusieurs réponses possibles)



19 réponses



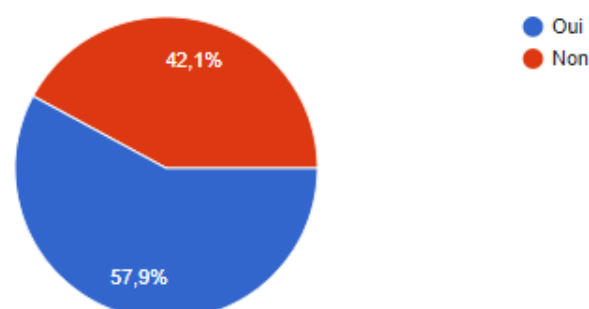
## As-tu l'impression d'avoir appris des choses pendant ces deux jours de stage?

19 réponses



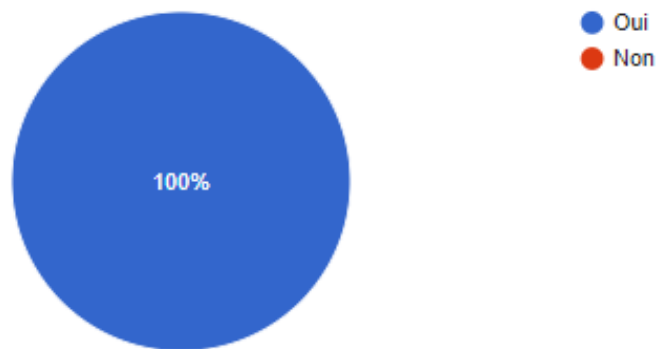
## Cette semaine a-t-elle modifié ta vision des mathématiques? de la recherche et du métier de chercheur?

19 réponses



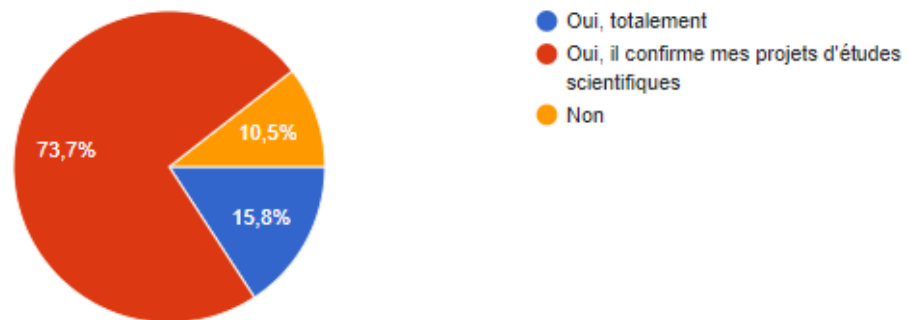
## Comptes-tu poursuivre tes études dans une filière scientifique?

19 réponses



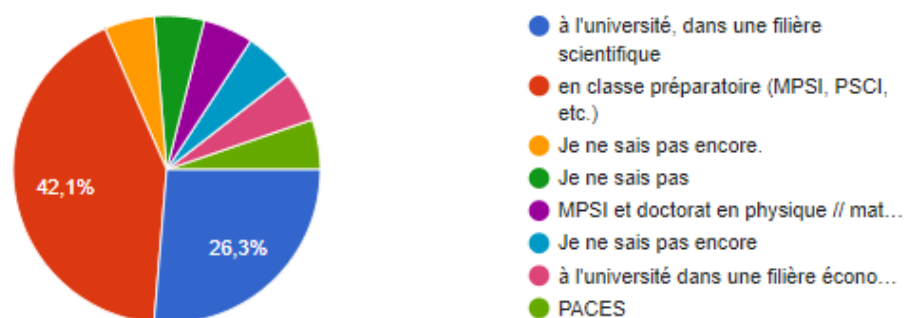
## Est-ce que ce stage va t'influencer sur les études que tu comptes faire?

19 réponses



## Tu comptes poursuivre tes études:

19 réponses



## Témoignages d'élèves « authentiques »

### Quel est le (ou les) moment(s) que tu as préféré dans ces deux jours de stage? Pourquoi?

La présentation du TIPE par les élèves de prépa Maths était très intéressante et montrait bien ce que permet de réaliser ces études et ce qu'on y trouve. Très sympathique.

J'ai aimé le petit tour de magie mathématique.

J'ai aimé chaque étapes du stage. Il n'y avait pas de partie moins bien que l'autre, car elles m'intéressaient toutes de différentes manières.

La présentation des TPSI (si je ne me trompes pas) et la partie de Monsieur WONG en plus du "moment élèves" étaient mes moments préférés

Le casse tête chinois car je n'ai jamais réussi à résoudre un casse tête. La magie, j'ai appris un tour intéressant. Les problèmes, je ne savais pas que chacun pouvait représenter un problème à sa manière, donc qu'il pouvait y avoir plusieurs possibilités pour certaines réponses. TIPE, je n'avais jamais imaginé une situation normal (incendie) en mathématique/informatique. Il y a eu beaucoup de probabilités, cela m'a fait voir autrement la propagation d'un feu dans une forêt (en mode maths).

Le moment que j'ai préféré dans ce stage était quand on est allé dehors et qu'on a résolu le problème tous ensembles dans l'atelier 1 car ce problème ouvert m'a montré l'utilité des maths.

J'ai préféré la présentation du TIPE par les CPGE, qui était très intéressante et (je trouve) plus dynamique et approfondie que le reste du stage. Il y avait plus d'enthousiasme et d'interactivité dans leur présentation de projet que dans certains autres ateliers.

le problème qu'on a fait à l'extérieur car c'était une nouvelle vision des mathématiques et ça permettait de pouvoir échangé avec des élèves comme nous (avec des enseignements qui se ressemblent et qui sont pourtant si différents) qui utilisaient des méthodes différentes de la notre et ça a permis de s'approcher du résultat souhaité

J'ai bien aimé la 1<sup>e</sup> activité et le repas offert car la 1<sup>e</sup> activité a vraiment été une toute nouvelle approche de la façon d'aborder un problème alors qu' en cours ce n'est pas pareil et pour le repas: c'était très bon et gratuit

J'ai aimé le début de la séance car les intervenants étaient très motivés et impliqués dans ce stage. Ils ont facilité la communication des idées et nous ont orienté sur des champs possibles de réflexion. Ensuite, j'ai apprécié la présentation des TIPE puisque je trouve que le projet présenté est très ambitieux et m'a permis de savoir ce qu'on faisait en prépa scientifique. J'ai aimé aussi les manipulations faites dans chaque séance. Je crois que finalement j'ai tout apprécié et que si c'était à refaire, avec un immense plaisir, je le referai.

Tout

Le moment où les personnes ont présenter leurs projets sur le transports car ça mélange math et science

J'ai tout adorée

La présentation des étudiants en MPSI car ça nous a permis de voir leur niveau de travail

La 2<sup>ème</sup> intervention

Le premier atelier parce qu'on a cherché la solution d'un problème original et intéressant. Il y avait beaucoup de prises de décision pour y parvenir et le fait de les trouver en groupe était intéressant. De plus, on a disposé d'aménagements grandeur nature et c'était ludique.

La mise en relation avec les élèves de classe préparation

Quand on nous a présenté les tours de magie car c'est intéressant et cela utilise les maths

Les cours de maths

### Comment vois-tu "les mathématiques" à présent? Est-ce qu'elles sont utiles pour toi à présent? Pourquoi? A quoi servent-elles?

Les mathématiques servent à comprendre bon nombre de choses qui nous entourent, cependant la physique m'attire plus sur ce domaine.

C'est quelque chose qu'il faut absolument maîtriser car cela est très important dans notre vie.

Je vois les mathématiques comme un moyen de raisonner mais aussi de réfléchir de manière amusante. Pour ma part j'ai toujours trouvé les mathématiques utiles car sans cela il aurait été compliqué de comprendre beaucoup de choses dans ce monde. On s'en sert dans la vie de tout les jours, que ça soit dans les supermarchés, lorsque l'on souhaite construire quelque chose, calculer une somme d'argent ou au contraire en soustraire une, etc...

Les Maths sont toujours aussi mystérieux et intéressants. Elles ont toujours la même fonctionnalité pour moi, parce que on m'a déjà initiée à la grandeur des maths plusieurs fois étant petite. Elles servent à beaucoup de choses.

Les mathématiques ont toujours été utiles pour moi dans la vie de tous les jours. Mais maintenant c'est deux fois plus utile ! Pour se divertir (casse tête, bataille navale, double,...), s'informer (lire l'heure, connaître la surface de quelque chose,...), simuler (en faisant des probabilités sur le risque d'incendie,...) et plein d'autres choses (que je n'ai pas encore en tête) !

Je sais que les mathématiques me seront utiles dans mon quotidien plus tard.

Je ne pense pas que ce stage a changé ma vision des mathématiques. Je les vois toujours comme quelque chose de complexe et d'intéressant, domaine dans lequel il y aura sans cesse des choses à découvrir et tout à prouver.

Les mathématiques pour moi ont toujours été une langue à part entière et ce stage illustre bien ce que je pense : les nombres, les formes, les formules nous entourent et les maths permettent de retranscrire ce monde invisible et visible.

À présent les maths sont pour moi une autre façon de voir la vie et sont aussi un moyen de "prévoir ou prédire" certains événements à venir. Ils permettent aussi de résoudre des problèmes quotidiens même si on ne les voit pas toujours.

J'ai toujours pensé que les mathématiques étaient très utiles pour moi, j'ai toujours apprécié la beauté de cette matière. Les mathématiques servent à comprendre ce qui nous entoure et à utiliser au mieux sa réflexion pure. "L'essence des mathématiques, c'est la liberté." Georg Cantor, mathématicien.

Les mathématiques sont utiles partout, même dans le thème des feux de forêts.

Je les vois comme une opportunité, oui, elles m'aident à mieux réfléchir.

Je vois les mathématiques autrement vu les autres stratégies qu'on puisse faire ou même utiliser.

Ils l'ont toujours été.

**C'est la vie**

J'ai toujours trouvé les mathématiques intéressantes, étant donné qu'elles servent tous les jours, pour nous dans notre vie quotidienne, comme dans celle des grands qui régissent notre monde.

**Je vois les maths comme un outil de tous les jours.** Elles sont toujours utiles pour moi. Parce qu'il y a des maths dans la vie de tous les jours. A tout (sauf le français)

Oui car on les retrouve dans la vie de tous les jours aussi.

Toujours, elles me servent quotidiennement.

## En quoi ce stage t'a-t-il aidé dans ton orientation ?

**Il confirme mon choix d'elle en filière scientifique.**

**Il m'a permis de mieux prendre ma décision.**

Cela m'a permis de fortifier certaines décisions où j'hésitais encore et de m'ouvrir sur certaines possibilités de travail.

**Cela a juste confirmé mon orientation, ...**

Pour ma culture générale, je ne savais pas trop faire le quart des choses qu'on a apprises mais comme ils ont très bien expliqué, je pense que les mathématiques ne sont pas si compliquées que cela. Je ferai peut-être des études en mathématiques.

**Oui, il a confirmé mes projets d'étude scientifique.**

Ce stage ne m'a pas vraiment aidé niveau projet d'orientation, j'avais déjà une idée générale.

**ce stage m'a rappelé la raison pour laquelle je privilégie les matières scientifiques au autre matières tout simplement les sciences c'est fantastique**

Il m'a aidé à concrétiser mes projets d'études: je sais maintenant que quand je ferai mes études j'aurai ce besoin de faire des sciences.

**Ce stage m'a aidé dans mon orientation parce qu'il m'a permis de confirmer ce que je voulais faire après mon BAC.**

**Il a confirmé ma future orientation**

Il m'a aidé en me posant des questions

Je n'ai pas vraiment d'idées mais comme j'aime bien maths, alors ce stage m'a plus incité à avoir de l'attention et de la curiosité dans le domaine des mathématiques.

Il a confirmé mon choix

Il a amplifié mon idée que j'aimais les maths

Il m'a permis d'éclaircir les différentes spécialités possibles au sein d'une classe préparatoire.

Il a confirmé mon intérêt pour des études scientifiques

Rien, mais c'était utile

## Qu'as-tu pensé des différents intervenants de ce stage? T'ont-ils suffisamment accompagné?

Oui

Je pense que oui même si travailler en classe ne permet pas d'avoir de véritables échanges sur un long terme avec des intervenants.

Oui mais je ne comprenais pas forcément tout vu que je n'avais pas les mêmes connaissances par rapport au plus grand puisque je suis en 3ème.

J'ai beaucoup apprécié leur façon de présenter les choses et l'ambiance n'était pas austère. Au contraire elle était assez joviale et leurs explications compréhensibles. De plus, lorsque nous n'en comprenions pas une ils pouvaient très bien reformuler.

Oui, ils ont très bien expliqué. Donc j'ai à peu près tout compris

Ils étaient assez présents, passionnés et ce qu'ils avançaient était très intéressant.

Globalement les intervenants étaient compétents et présents.

oui ils sont tous incroyables

Ils ont tous abordés les maths chacune à leur manière: ça nous a donné différentes façons de comprendre les maths et les problèmes posés et je les remercie de m'avoir suivie tout au long du parcours

Je pense que les différents intervenants de stage ont bien animés les différentes séances proposées, ils ont été très à l'écoute de nos questions et ils ont su y répondre de manière à faciliter le cheminement vers la résolution du problème. Ils ont été très dynamiques et investis, et ils ont pris leur temps à éclaircir certains points incompréhensibles.

oui

Je pense qu'ils ont bien fait leur travail. Ils avaient cette petite chose qui nous incitait à continuer.

Ils étaient tous à l'écoute

Ils sont très bien

Ils étaient motivés et ça se voyait qu'ils étaient là parce qu'ils en avaient réellement envie (ce qui change de certains professeurs). Ils nous motivaient et nous aidaient tout le long du stage.

Ils sont géniaux. Ils m'ont suffisamment accompagnés

Très bien

## Qu'as-tu appris de nouveau ou de différent grâce à ce stage?

Les suites, le code de Gray,....

Le code de Gray et l'utilisation des Mathématiques pour un tour de magie.

J'ai pu apprendre que les casse-têtes n'étaient pas juste résolus grâce au hasard (comme je le pensais), mais aussi de manière mathématique. Aussi cela m'a permis de réfléchir de façon différente lorsque nous écoutions les réflexions de chacun. J'ai aussi pu voir comment est-ce qu'il était possible de "matérialiser" le hasard par ordinateur.

Beaucoup de chose, en plus d'une partie révision.

Le code de Gray, la somme des entiers naturels consécutif (simplifié): cette somme donne un résultat négatif et en fraction, les programmes utilisés pour simuler un incendie,...

J'ai appris un tour de magie mathématique, le code de Gray, à additionner des nombres entiers consécutifs et un nouveau théorème. j'ai également découvert les compétences de mathématique en particulier celle "modéliser".

La présence des mathématiques (ex Fibonacci) dans les tours de 'magie'. Le fait que les CPGE aient un travail d'initiative à réaliser, semblable par la forme aux TPE de première.

pour moi tout est nouveaux et différents

J'ai appris les codes de Gray, la suite de Fibonacci, à résoudre un casse tête chinois et j'ai découvert une nouvelle façon de faire des probabilités et des statistiques et également de modéliser, de représenter et de communiquer les informations.

J'ai appris à utiliser plusieurs démarches de recherche et qu'il fallait rester le plus clair possible dans la communication des idées de résolution.

La façon de raisonner

Des tas de choses

J'ai appris le code de Gray qui n'était pas facile mais assez plaisant.

Le code de Gray

J'ai trouvé ça amusant le fait que le baguenaudier ait les mêmes "règles" que le code de gray. J'ai pu voir que la construction de ce code permettait la résolution d'un vieux casse tête chinois

Les différentes sorte de classe préparatoire et leurs spécialités

La loi de grey...

Des notions nouvelles

## As-tu des suggestions ou des idées pour les futurs stages mathC2+? Quels autres thématiques, sujets t'auraient intéressé?

Non

Geometrie architecture, programmation,

Des sujets un peu plus liés à la vie courante ou alors des ateliers un peu plus ludiques nous permettant d'apprendre des choses très importantes et intéressantes tout en s'amusant.

Ce qui m'aurais aussi intéressé aurait été peut-être les nombres imaginaires.

Les escape games auraient été amusant étant donné qu'ils nous mettraient dans de "vraies" situations. Et cela aurait mieux fait réagir les autres comme moi même.

Lors de ce stage tous m'intéressait. Je suis ouverte à tout tant que c'est de la culture générale.

Je pense qu'ils faudrait plus d'élèves intervenant car avoir des personnes qui ont notre âge faire ce qu'ont trouvent si complexes nous donnent une envie d'exeller. Un autre sujet qui pourraient nous intéressaient ça aurait été l'impacte des maths dans cette nouvelle société qui avance tous les jours

Le jeu d'échecs, et une escape game auraient également pu aider et approfondir certaines thématiques que l'on a vu ou que l'on aurait pu voir aujourd'hui.

J'aurai voulu une thématique en lien avec les mathématiques et la physique parce que ce sont mes matières préférées et car elles correspondent à un magnifique mélange des deux merveilles de la nature. Je pense qu'il faudrait augmenter le nombre de jour parce qu'une journée passe trop vite.

La physique cantique

Non, je n'ai pas vraiment de suggestion à proposer.

Montrer des paradoxes

je ne sais pas

De la physique et de l'astronomie

Faire un escape game ou des expériences

Chassez au trésors avec les problèmes à résoudre

## As-tu d'autres remarques, commentaires, suggestions?

Non

Non, tout est dit! En tout cas, ce stage m'a beaucoup plus! J'ai pu discuter avec d'autres personnes, travailler avec eux... C'était super! J'espère vraiment que ce stage existera toujours l'année prochaine, en espérant que je sois pris 😊😊😊 C'était une très belle expérience!

Non.

Non, merci pour la question.

Non, c'était très chouette comme stage. C'est à refaire pour les générations à venir !

Un gros merci aux personnes mobilisées, ce stage était très intéressant et ludique, j'y ait appris beaucoup de choses.

Merci pour le stage ! Il serait aussi intéressant de faire intervenir plus d'étudiants (comme les CPGE)

Je vous remercie pour nous avoir choisis c'était l'une de mes meilleures expériences et ça nous a permis de rencontré d'autre personnes qui n'ont aucun aprioris et qui nous disent ce qu'ils pensent

Je pense que ce stage plaira à beaucoup d'autres jeunes passionnés et qu'il faut augmenter le nombre de personnes qui auront la chance d'y assister.

Non pas vraiment

Il faut en faire plus !!!