

DU 7 AU 18 JUILLET 2021

CAMP

ASTROMATHS

**EN HAUTE LOIRE & ARDÈCHE
SUR LE PLATEAU VIVARAIS-LIGNON**



POUR LYCÉENS



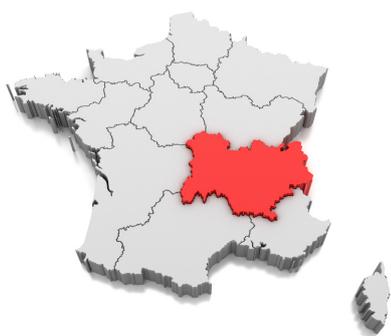
**FONDATION
BLAISE PASCAL**

L'ÉCOLE D'ÉTÉ

PRÉSENTATION

L'École polytechnique, avec l'appui de la fondation Blaise Pascal sous l'égide de la fondation pour l'Université de Lyon, organise en Haute-Loire et Ardèche, sur le plateau Vivarais-Lignon, du 7 au 18 juillet 2021, une école d'été « mathématiques et astronomie », **gratuite** pour les participants.

PUBLIC



Ce camp de vacances est organisé au profit de **24 lycéens volontaires (parité filles / garçons)** passionnés par les sciences et **admis à passer en classe de Terminale scientifique** dans les académies de Lyon, Clermont-Ferrand et Grenoble.



NOTRE OBJECTIF

Cette démarche d'essaimage de l'École polytechnique contribue également à lutter contre les inégalités, la priorité étant donnée aux candidats issus de milieux modestes.



ENCADREMENT

L'ÉCOLE D'ÉTÉ

L'encadrement est réalisé par **huit enseignants bénévoles** choisis parmi des professeurs de classes préparatoires aux grandes écoles, d'Universités, d'Écoles d'ingénieur, des étudiants thésards et des élèves polytechniciens.



LE CAMP EST GRATUIT ET COMPREND :

- le **voyage** (aller et retour ; SNCF + car) pour rejoindre, depuis leur domicile, le centre d'hébergement : soit le centre de tennis du Chambon sur Lignon (en Haute-Loire),
- la **pension complète** (repas et nuitées),
- des **maths pour le plaisir en petits groupes** (5 à 6 élèves pour un professeur),
- l'**observation du ciel profond et des planètes à l'observatoire Hubert Reeves** situé sur la commune de Mars en Ardèche pour appliquer les notions enseignées,
- des **conseils et des outils pour réussir** des études scientifiques avec ambition,
- des **activités sportives et de plein air** pour profiter de la campagne,
- la **vie en collectivité** dans une ambiance conviviale et chaleureuse.



PROGRAMME

UNE JOURNÉE TYPE



Le déroulé d'une journée type :

Matin : petit déjeuner, puis deux cours de mathématiques d'1h30.
Le premier est théorique tandis que le second est axé sur l'astronomie,



De midi à 18h00 : déjeuner et activités de plein air



De 18h00 à 19h00 : échanges libres

Après 19h00 : dîner, puis :

- **soit astronomie** : Le premier soir, pour tous : découverte du ciel à l'œil nu et avec des télescopes des constellations, des différents objets du ciel et des planètes. Les nuits suivantes, par petits groupes de volontaires, nous ferons de la photographie et des mesures scientifiques utilisant les techniques de l'astronomie moderne comme la photométrie, la spectrographie... Ces mesures nous serviront pour appliquer les lois étudiées en cours et comprendre comment font les astronomes pour connaître les mystères de l'Univers, à savoir comment peser une planète, "voir" les exoplanètes, mesurer l'expansion de l'Univers, tout cela en apprenant à utiliser un télescope de classe "professionnelle".
- **soit veillée à thèmes** : échanges avec des scientifiques venus décrire leurs recherches, un psychologue concernant la confiance en soi, le syndrome de « l'imposteur », etc.



INFORMATIONS PRATIQUES

Les inscriptions

Ouvertes du 1/03/2021 au 10/04/2021 environ
(Dates mises à jour sur le site)

<https://campastromaths.wixsite.com/2021>

En cas de persistance de la pandémie et des mesures de restrictions sanitaires liées au COVID-19, les jeunes se verront proposer en remplacement de participer aux camps de mathématiques en ligne de l'École polytechnique.

Contact :

astromaths0743@polytechnique.fr

ORGANISATEURS



PARTENAIRES

