Parc naturel régional de Lorraine

Seconde

Animation n° 300

Les mathématiques au service de l'astronomie : l'évaluation de la vitesse de la lumière à l'observatoire des Côtes de Meuse

A Viéville-sous-les-Côtes, il existe un outil d'observation astronomique : l'Observatoire des Côtes de Meuse. Une invitation à l'astronomie grâce à des exercices simples et pratiques constitue une première approche de la découverte de l'environnement céleste.

Cette animation peut se dérouler en classe ou bien sur le site de l'Observatoire à Viéville-sous-les-Côtes.

Déroulement de l'intervention :

A - Découverte du Parc naturel régional de Lorraine au moyen de diapositives et cartes géographiques
- Qu'est-ce qu'un Parc naturel régional ?
- Matériel : diapositives, cartes.

B - Ateliers (au choix selon le programme de l'enseignant)
- Calcul des distances d'un satellite par rapport à la position de la Terre en utilisant les puissances de 10 et le théorème de Pythagore.
- Calcul d'une distance en utilisant le sinus d'un angle.
- Calcul de la vitesse de la lumière
- Détermination d'une distance en année lumière (2nde).

Contact - Réservation

Observatoire des Côtes de Meuse – 8, Place de Verdun
55210 VIEVILLE-SOUS-LES-COTES
Marie-Hélène et Marc KASCHINSKI / Tél : 03.29.89.58. 64
Email : observatoire.t83@orange.fr / Site internet : observatoire.t83.free.com

Conditions :

* Possibilité d'établir un programme avec plusieurs interventions adaptées au projet de la classe.

* Coût : *Frais de déplacement en sus suivant la localisation de l'établissement scolaire..*

A l'observatoire en journée	* 5 € par élève la ½ journée.
A l'observatoire en soirée (3h)	* 9 € par élève (30 élèves minimum) * 10 € par élève (si moins de 30 élèves) *Avec utilisation du télescope*
Animation en classe	* Forfait 3h00 : 180 €

*** Capacité d'accueil de 2 classes par soirée, 60 élèves au maximum.**
* *réservation à confirmer au moins 2 semaines à l'avance par retour du coupon ci-joint au verso.*
* dossier préparatoire à l'animation remis à la confirmation de réservation
* préparation avec l'enseignant souhaitée (par téléphone ou sur rendez-vous)
* enseignants et accompagnateurs restent les garants de la bonne attention des élèves, ainsi que de leur bonne conduite vis à vis du matériel et des salles mis à disposition.

Le respect de ces conditions et des horaires indiqués dans le « dossier préparatoire » participera à la qualité de l'animation proposée

Coupon de réservation au verso

Réalisée avec la participation financière de la Région Lorraine, de l'Inspection Académique de la Meurthe-et-Moselle, du Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz, et selon les programmes, des collectivités locales, de l'Etat, du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, de l'Union Européenne, des partenaires privés.

CONFIRMATION DE LA RESERVATION*

(Réserver par téléphone auprès du site avant d'envoyer la confirmation)

*Un montant de 30% du coût de l'animation sera facturé en cas d'annulation intervenant à moins d'une semaine (7 jours) avant la date de réservation.

Nom de l'animation : ..... N°: .....

Date retenue pour l'animation : .....

Nombre de classe(s) : ..... Nombre d'élèves: ..... Niveau : .....

Ecole (adresse complète) : .....

.....

Téléphone : ..... Courriel : .....

M ou Mme .....accepte les conditions énoncées dans la fiche descriptive.

Je certifie que mes élèves ainsi que moi-même sommes couverts par une assurance garantie «individuelle-accident ».

Fait à ..... le ..... Nom du responsable : .....

Document à retourner à l'adresse du contact indiquée au recto

Signature