

ASTRONOMIE & EAC : EXPLORER L'HISTOIRE DES MESURES

Co-portée par la DAAC et le CAST, cette formation propose plusieurs modules liés à l'histoire des mesures de distances dans l'univers, de la définition du mètre aux échelles extragalactiques.

Public cible : Tout enseignant souhaitant mettre en œuvre un projet EAC en lien avec l'histoire des sciences et l'astronomie. (Public volontaire)



PRÉSENTIEL

SYNCHRONES

ASYNCHRONES

MF1 : Visio de présentation

Objectif : - Présentation du déroulement de la formation et du CRAL. - Présentation du magistère et des ressources proposées.

01/04/26 (14:00 - 15:00)

MF2 : Mesurer les distance pour comprendre l'univers

Objectif : • Les femmes astronomes et à leur contribution à l'histoire des mesures de distances astronomiques et plus généralement à l'astronomie. • Mesurer les distance par visée (parallaxe) • Histoire du mètre et triangulation. • Extraction des coordonnées d'une comète et tracé de sa trajectoire. • Mesurer le rayon de la terre de l'Antiquité à nos jours • Les transits et ce qu'on peut y mesurer ? (Vénus, exoplanètes, éclipses ? ...) • Les céphéides – Les supernovæ et les chandelles standards • La loi de Hubble pour l'expansion de l'univers et les mesures de distances à grande échelle. Mise à disposition de ressources et accompagnement à la création de projet via la plateforme magistère. 2 jours : 22/04 et 23/04

St genis Laval le 22/04/26 (09:00 - 17:00)

MP : Observer le soleil

Objectif : Préparer les élèves à l'observation des éclipses solaires prévues en août 2026 et 2027 Ateliers de mise en pratique et apports théoriques pour proposer des observations sécurisées des éclipses à venir. 2 dates sont proposées (03 ou 10/06/26)

St genis Laval le 03/06/26 (09:00 - 17:00)

MT : Proposer un projet d'EAC en CSTI en lien avec la formation.

Objectif : Proposer un projet d'EAC en CSTI en lien avec la formation.

Inconnu (Inconnu)

ASTRONOMIE & EAC : EXPLORER L'HISTOIRE DES MESURES

Co-portée par la DAAC et le CAST, cette formation propose plusieurs modules liés à l'histoire des mesures de distances dans l'univers, de la définition du mètre aux échelles extragalactiques.

Type de candidature : Public volontaire

Public cible : Tout enseignant souhaitant mettre en œuvre un projet EAC en lien avec l'histoire des sciences et l'astronomie.

Durée : 18h en présentiel, 2h en distanciel synchrone, 1h en distanciel asynchrone

Objectifs de la formation : • S'emparer de la culture scientifique comme moyen de sensibilisation aux enjeux de société. • Identifier des partenaires en EAC pour développer la culture scientifique auprès des élèves • S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel et de projet en EAC

MF1- Visio de présentation

Durée : 1h en distanciel synchrone, 0h en distanciel asynchrone

Objectifs :

Présenter la formation et le CRAL

Contenu :

- Présentation du déroulement de la formation et du CRAL.
- Présentation du magistère et des ressources proposées.

MF2-Mesures de distances pour comprendre l'Univers

Durée : 12h en présentiel

Objectifs :

- Apport d'éléments de culture scientifique et d'histoire des sciences.
- Permettre l'échange de pratique entre stagiaires
- Prise de contact avec des partenaires

Contenu :

- Les femmes astronomes et à leur contribution à l'histoire des mesures de distances astronomiques et plus généralement à l'astronomie.
- Mesurer les distances par visée (parallaxe)
- Histoire du mètre et triangulation.
- Extraction des coordonnées d'une comète et tracé de sa trajectoire.
- Mesurer le rayon de la terre de l'Antiquité à nos jours
- Les transits et ce qu'on peut y mesurer ? (Vénus, exoplanètes, éclipses ? ...)
- Les céphéides – Les supernovas et les chandelles standards
- La loi d'Hubble pour l'expansion de l'univers et les mesures de distances à grande échelle.

Mise à disposition de ressources et accompagnement à la création de projet via la plateforme magistère.

MF3-**Durée :****Contenu :****MT-MODULE DE TRANSFERABILITE**

Durée : 1h en distanciel synchrone, 1h en distanciel asynchrone

Contenu :

Proposer un projet d'EAC en CSTI en lien avec la formation.

MP-MODULE DE PERSONNALISATION

Durée : 6h en présentiel

Objectifs :

Préparer les élèves à l'observation des éclipses solaires prévues en août 2026 et 2027

Contenu :

Ateliers de mise en pratique et apports théoriques pour proposer des observations sécurisées des éclipses à venir.