



**CHERCHEUSE
CHERCHEUR
EN CLASSE**

Chercheur-se en classe est un dispositif proposé par Aix Marseille Université aux établissements scolaires du secondaire. Des jeunes chercheuses et chercheurs partent à la rencontre des élèves et dévoilent leurs activités et leurs parcours. Articulées autour du parcours, de la recherche menée et d'expériences à réaliser en classe, les présentations sont dynamiques, participatives et conviviales.

COMMENT MODÉLISER L'ESPACE POUR MIEUX LE CONNAÎTRE ?

ATELIER AVEC CLARA BONINI

JEUNE CHERCHEUSE EN ASTROPHYSIQUE
AU LABORATOIRE D'ASTROPHYSIQUE DE MARSEILLE



PARCOURS

Depuis toute petite, Clara est fascinée par l'Espace. Une passion nourrie par les nombreux films de science-fiction et jeux-vidéo que ses parents lui font découvrir. Lors d'un voyage aux États-Unis, elle a la chance de visiter le musée de la NASA à Cap Canaveral qui l'a particulièrement fascinée. Depuis, elle ne rêve que d'une chose : découvrir les secrets de l'univers. Aujourd'hui elle réalise enfin son rêve et s'intéresse aux mirages de l'univers, qu'on appelle les lentilles gravitationnelles. Grâce à cet effet, il est enfin possible de mesurer une matière invisible à l'œil nu : la matière noire.

QUESTIONS ET NOTIONS ABORDÉES DANS L'ATELIER

L'atelier est un quizz interactif articulé autour de quatre thèmes :

- Planètes et système solaire
- Qu'est-ce qu'une étoile ?
- Qu'est-ce qu'une galaxie ?
- Les mirages de l'univers

DANS LA PEAU D'UNE CHERCHEUSE

Clara invite les élèves à se répartir en petits groupes, chacun travaillant sur l'un des quatre thèmes proposés. Leur mission à partir des informations fournies est de découvrir la planète, l'étoile, la galaxie et l'amas de galaxies évoqués dans une énigme. Une fois les objets célestes identifiés, les élèves utiliseront un logiciel de visualisation du ciel pour les localiser et ainsi résoudre l'énigme. Le secret pour mener la mission à bien ? L'esprit d'équipe !

ENSEIGNEMENTS ASSOCIÉS : Sciences physique-chimie

NIVEAU DES CLASSES : de la 5ème à la 3ème