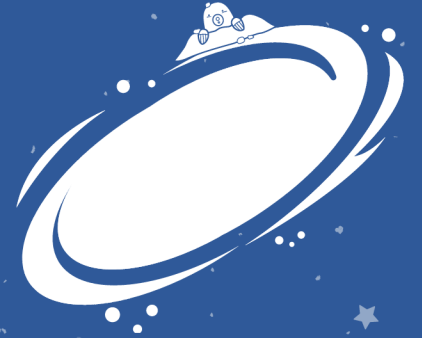


Unrecognized Blends



Fiche Médiation

Sujet de thèse :

Surmonter les limites du blending : Une approche multi-relevés de l'énergie noire avec LSST, Euclid et Roman

Domaine scientifique :

Astrophysique observationnelle, Cosmologie

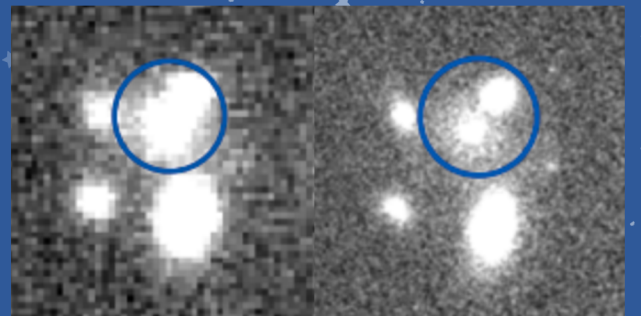
Résumé :

En 2034, alors que l'observatoire Vera C. Rubin achève ses 10 ans d'observations, des conflits géopolitiques poussent l'humanité à chercher un refuge dans l'espace. Les joueur-euses incarnent des scientifiques qui sont chargé-es d'analyser les données astrophysiques collectées dans le cadre du projet LSST (Legacy Survey of Space and Time). Mais attention, parmi ces scientifiques se cachent des taupes infiltrées prêtes à saboter leurs travaux !

Le jeu explore le phénomène du *blending* en astrophysique.

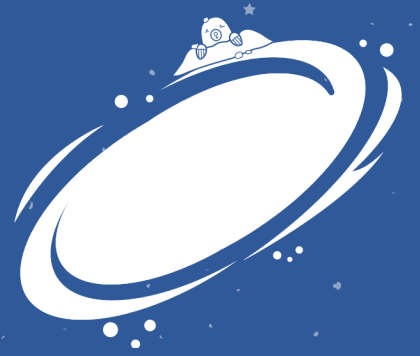
Qu'est-ce que le *blending* ??

Lorsqu'on observe le ciel, certaines galaxies peuvent apparaître *superposées* et donc sont difficiles à distinguer. On appelle cela le "*blending*". Cela fausse les mesures de leur forme et de leur luminosité compliquant ainsi la tâche des astrophysicien-nes qui cherchent à percer les secrets et de l'Univers.



Troxel et al. (2023)

Unrecognized Blends



Fiche Médiation

But du jeu :

Selon votre équipe vous aurez un but différent :

- 🌀 Pour les membres du laboratoire : Faire des observations précises en plaçant le plus de galaxies non-blendées sur le plateau ou en éliminant les taupes.
- 🌀 Pour les taupes : Saboter les observations en plaçant des galaxies blendées ou en éliminant les membres du laboratoire.

Objectifs scientifiques du jeu :

- 🌀 *Découvrir* le phénomène de blending et son impact sur les observations astronomiques.
- 🌀 *Comprendre* les défis liés à l'analyse des données dans les grands relevés comme LSST.
- 🌀 *Sensibiliser* aux enjeux de la collaboration scientifique et de la fiabilité des données.

Sources scientifiques :

- 🌀 Melchior et al. (2021), "The challenge of blending in large sky surveys", DOI: 10.1038/s42254-021-00353-y.
- 🌀 LSST Science Book (LSST Science Collaboration, 2009) www.lsst.org/scientists/scibook.

Crédits et remerciements :

- 🌀 Plateau de jeu inspiré du plan focal de l'observatoire Vera C. Rubin.
- 🌀 Nous remercions chaleureusement les organisateur-trices, financeurs, enseignant-es, mentors et collègues pour leurs soutien, conseils et leur énergie. Cette aventure collective aura été une belle opportunité de partager la science !