



CONNAISSANCE 3

L'UNIVERSITÉ DES SENIORS



Comité régional Broye – Payerne
Communiqué de Presse

Camille Bonvin

Cosmologiste, professeure de physique, Unige

Après un doctorat en cosmologie à l'Université de Genève, Camille Bonvin a travaillé comme chercheuse post-doctorante au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à Saclay / Paris, puis à l'Université de Cambridge, partageant son temps entre l'Institut Kavli pour la cosmologie et le département de mathématiques appliquées et de physique théorique (DAMTP). A cette même époque, elle était aussi chercheuse junior au King's College de Cambridge.

Elle est ensuite revenue en Suisse pour travailler en temps que chercheuse au CERN. Elle rejoint l'Université de Genève en juin 2016, comme professeure assistante au département de physique théorique, avec une bourse du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS). Elle a été nommée professeure associée en 2020.

Membre de plusieurs commissions et comités scientifiques, Camille Bonvin bénéficie actuellement de subventions du Conseil européen de la recherche (ERC) et du FNS pour ses projets de recherche sur le thème *Testing the law of gravity with novel large-scale structure observables*.

Mme Camille Bonvin nous fera découvrir un monde qui nous surpasse :

Observer l'univers, à quoi ça sert ?

Conférence mercredi 7 février 2024 à 14h30

Aula du Collège Derrière La Tour (DLT) à Payerne

Entrée 15.- / Adhérent 10.- / Etudiants : gratuit / sans réservation

En 1998, l'observation de supernovae, ces étoiles massives qui ont explosé, a démontré que l'expansion de notre univers s'accélère, bouleversant notre compréhension du cosmos. Vingt-cinq ans plus tard, les cosmologistes sont toujours en quête d'une explication pour ce phénomène étrange. L'accélération serait-elle due à la présence d'une mystérieuse énergie sombre ? Ou pourrait-elle découler de la gravitation elle-même ?

La professeure Camille Bonvin a mis au point une méthode pour tester ces deux paradigmes. Elle consiste à comparer la distorsion du temps et la distorsion de l'espace, générées par les galaxies et amas présents dans l'Univers. La relativité générale d'Einstein prédit que ces distorsions sont égales, contrairement aux théories alternatives de la gravitation dans lesquelles, généralement, ces distorsions diffèrent.

Tester la validité, aux confins de l'Univers, de la théorie d'Einstein est sans conteste l'un des grands enjeux de la cosmologie de demain.

Cette conférence s'adresse à tous les publics !