



Six cocktails de sciences, frais et pétillants,  
à déguster en 13 minutes !

## Observer l'invisible

---

**ANNA NIEMIEC**

Comment les astronomes font-ils pour étudier des objets que l'on ne voit pas ? Plusieurs découvertes astronomiques, telles que Neptune, les trous noirs ou la matière noire ont été faites par déduction à partir d'observations secondaires. En effet, de nombreux phénomènes astronomiques ne sont pas directement observables par les télescopes mais leurs effets sur les autres astres sont eux observables. C'est grâce à cela que les astronomes peuvent en déduire l'existence d'autres astres, comme les exoplanètes.

*Anna Niemiec est doctorante au Laboratoire d'Astrophysique de Marseille (LAM). Son travail de recherche porte sur la matière noire et sur l'influence de son environnement.*

## Pas de vaisselle, pas d'Histoire !

---

**AXEL CAUVIN**

Quelles relations les Gaulois de la Méditerranée ont-ils entretenues avec les autres populations méditerranéennes comme les Grecs et les Romains ? Se sont-ils ouverts à la culture des autres ou à l'inverse ont-ils refusé les influences culturelles venues d'ailleurs ? L'étude de la céramique et les interprétations qui en sont faites permettent aux archéologues de remonter le fil de ces échanges et de mieux comprendre ces influences culturelles. Mieux comprendre mais jusqu'à une certaine limite...

*Axel Cauvin est doctorant au Centre Camille Jullian (CCJ). Son travail de recherche porte sur les influences grecques et romaines des populations gauloises de Provence.*

## Des rats, des Hommes et des drogues

---

**SANDRA NORDMANN**

La cocaïne représente un enjeu sociétal dans la mesure où sa consommation s'est largement démocratisée. Il n'existe pourtant aucun traitement ou substitut pour traiter cette addiction. Des études sont actuellement menées pour développer de nouvelles pistes thérapeutiques, et nécessitent de comprendre les fondements neurobiologiques et comportementaux de l'addiction et notamment les liens entre émotion et addiction. Des études, menées en parallèle chez l'Homme et le rat, mettent en lumière des similitudes entre les comportements humains et chez les rats. L'homme serait-il un rat comme les autres ?

*Sandra Nordmann est post-doctorante au sein de l'INSERM et rattachée à l'Institut hospitalo-universitaire Infection Méditerranée. Son travail de recherche porte sur les addictions et la santé publique.*

## **Bactéries résistantes, la guerre est déclarée !**

---

**BENJAMIN RÉMY**

Avec l'utilisation massive des antibiotiques, des bactéries dites résistantes sont apparues. Ces résistances posent un problème de santé publique pour le traitement de certaines infections comme la tuberculose. De nouvelles stratégies sont donc mises en place dans les laboratoires de recherche pour trouver de nouvelles solutions et lutter contre ces bactéries résistantes aux traitements actuels.

*Benjamin Rémy est doctorant à l'Unité de Recherche sur les Maladies Infectieuses et Tropicales Émergentes (URMITE). Son travail de recherche porte sur le développement d'un nouveau pansement antimicrobien.*

## **L'Antiquité, vous allez kiffer !**

---

**CLARA DANIEL**

Alors que l'Antiquité n'a jamais été autant insérée dans des narrations contemporaines ou utilisée comme référence culturelle dans des films ou des séries TV, les textes antiques sont quant à eux boudés du grand public. Et pourtant, en utilisant une langue et des références modernes, les dramaturges antiques et leurs pièces pourraient prendre un sérieux coup de jeune et être de nouveau connus du grand public. La preuve avec des morceaux choisis, revus et corrigés du *Miles Gloriosus* de Plaute.

*Clara Daniel est doctorante au Centre Interdisciplinaire d'Étude des Littératures d'Aix-Marseille (CIELAM). Son travail de recherche porte sur la retraduction en français d'une œuvre de Plaute.*

## **Combien y a-t-il de trous dans un T-shirt ?**

---

**ALDO GONZALEZ LORENZO**

Combien y a-t-il de trous dans un T-shirt ? Une question aussi simple que celle-ci permet d'aborder les notions, plus subtiles que l'on ne le pense, de « trou », de « tunnel » et d'« anse ». Ces notions, qui d'une certaine façon n'existent pas, peuvent tout de même être comptées, ce qui défie notre intuition et peut nous mener en apparence à des paradoxes.

*Aldo Gonzalez Lorenzo est docteur du Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes (LSIS). Son travail de recherche porte sur la topologie algorithmique et la géométrie discrète.*

Les **Treize Minutes Jeunes Chercheurs** sont organisées par un groupe de doctorants et de jeunes chercheurs d'Aix-Marseille Université :

Camille Baudoin  
Timothée Kooyman  
Annamaria Iezzi  
Xuan Luo  
Souhil Tairi  
Didier Villevalois

et par la cellule de culture scientifique d'Aix-Marseille Université.

Avec le soutien précieux de l'Alcazar et de l'ensemble des partenaires de l'événement.

Et avec l'aide de la direction de la communication d'AMU et des bénévoles.