



## QUESTIONS ? RÉPONSES !

### De quoi se servaient les humains autrefois pour s'éclairer ? SANDRA, 25 ANS



La réponse détaillée  
→ <http://bit.ly/2GBXQ5g>



Le premier éclairage date de la préhistoire. Il s'agit tout simplement du feu. Beaucoup plus tard, l'homme a utilisé des lampes à graisse, puis à huile, et finalement des bougies.

Au 19<sup>e</sup> siècle, celles-ci ont laissé la place aux lampes à pétrole puis à l'éclairage au gaz. Finalement, avec l'invention de l'électricité, les halogènes, les néons ou encore les LED se sont développés.

T. C.

Martine Piguet, Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie, Institut Forel, Université de Genève

### Pourquoi les planètes ne s'écrasent-elles pas sur le Soleil ? DFTU, 15 ANS



La réponse détaillée  
→ <http://bit.ly/2DwqqRN>



Les planètes de notre système se sont formées en même temps que le Soleil, dans un disque de matière qui lui tournait autour. Elles ont acquis une vitesse à ce moment-là, vitesse qui les maintient sur leur orbite et évite qu'elles ne tombent sur le Soleil, qui les attire.

Comme il y a très peu de frottements dans l'espace, les planètes gardent leur vitesse « indéfiniment », et continueront à tourner même lorsque le Soleil se sera éteint.

T. C.

Sylvia Ekström, Observatoire astronomique, Université de Genève

### Pourquoi les sodas explosent-ils quand on les secoue ? COOKIE, 13 ANS



La réponse en vidéo  
→ <http://bit.ly/2wpsmgB>



Une boisson gazeuse, c'est une boisson dans laquelle on ajoute du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Dans l'eau, ce gaz se transforme en acide carbonique. Si tu secoues la bouteille, l'acide carbonique redevient du CO<sub>2</sub>.

Mais ce gaz sort peu à peu du liquide. Il se loge dans l'espace libre sous le bouchon et fait augmenter la pression à l'intérieur de la bouteille.

Si elle n'est pas assez solide, elle explose.

Si le récipient supporte la surpression, la boisson gicle lorsque tu dévisses le bouchon.

T. C.

Didier Perret, Section de chimie et biochimie, Université de Genève

Pose tes questions à nos spécialistes  
et découvre les réponses complètes  
→ [www.rts.ch/decouverte/questions-reponses](http://www.rts.ch/decouverte/questions-reponses)



→ RTS Découverte