



Pourquoi le Soleil est-il jaune ?

Pourquoi le Soleil est-il jaune ? Demandez à un enfant de dessiner le Soleil et celui-ci s'emparera immédiatement, et tout naturellement, d'un crayon jaune. Les astronomes, quant à eux, classent notre étoile dans la catégorie des naines jaunes. Pourtant, il n'est pas si simple de définir la couleur du Soleil. La plupart des sources lumineuses, et le Soleil ne fait pas exception, émettent une lumière polychromatique, c'est-à-dire sur plusieurs longueurs d'onde. La lumière solaire, par exemple, se décompose dans le ciel lorsque se produit un phénomène d'arc-en-ciel. À son lever, comme sur cette photo, le Soleil apparaît clairement jaune. © Martine, Flickr, CC by-nc 2.0

Couleur et maximum d'intensité La couleur du Soleil doit-elle alors être recherchée à l'endroit du spectre où son intensité est au maximum ? Ce n'est pas si certain. Le maximum d'intensité du Soleil se situe en effet entre 500 et 550 nanomètres, soit dans les longueurs d'onde de la couleur verte ! Pour autant, nous ne voyons pas le Soleil vert... Les molécules de l'atmosphère retiennent certaines couleurs et en laissent passer d'autres. Photo prise depuis l'ISS lors d'un lever de Soleil. © Tim Kopra, Nasa, Wikipédia, DP

Soleil et lumière blanche On présente souvent la lumière naturelle, celle qui nous vient du Soleil, comme étant blanche. L'astre devrait donc nous apparaître blanc. Ce serait sans tenir compte du fait que la lumière parvenant au sol est constituée à la fois de rayons directement issus du Soleil mais également de rayons diffusés dans l'atmosphère (diffusion de Rayleigh) et qui font que le ciel est bleu. Le Soleil est un astre fascinant. © Kelvinsong,



Wikipédia, CC by-sa 3.0 La couleur du Soleil dans l'espace Ce raisonnement conduit naturellement à supposer que, depuis l'espace, le Soleil nous apparaîtrait, si nous pouvions le regarder en face, d'une couleur blanche légèrement bleutée. Un Soleil légèrement jaune La lumière qui nous parvient du Soleil est donc une lumière blanche à laquelle il manquerait un peu de bleu. Lorsque nos yeux la perçoivent, les cônes rouges et verts de la rétine sont davantage impressionnés que les bleus et le Soleil nous apparaît donc comme légèrement jaune. Source Web: futura-sciences