

Un trou noir est un objet très compact qui exerce une attraction si puissante qu'elle empêche toute forme de matière ou de rayonnement de s'en échapper. Aucune lumière n'est émise d'un trou noir.

La terre est-elle en danger ?

Si un trou noir se formait près de nous et que nous passions à proximité lui nous nous mettrions à tourner de plus en plus vite autour de lui et nous finirions aspirés par lui. Mais il en faudrait un énorme pour nous engloutir.

Plusieurs sortes de trous noirs

Il existe **quatre** sortes de trous noirs : les trous noirs stellaires, les super massifs, les intermédiaires et les primordiaux.

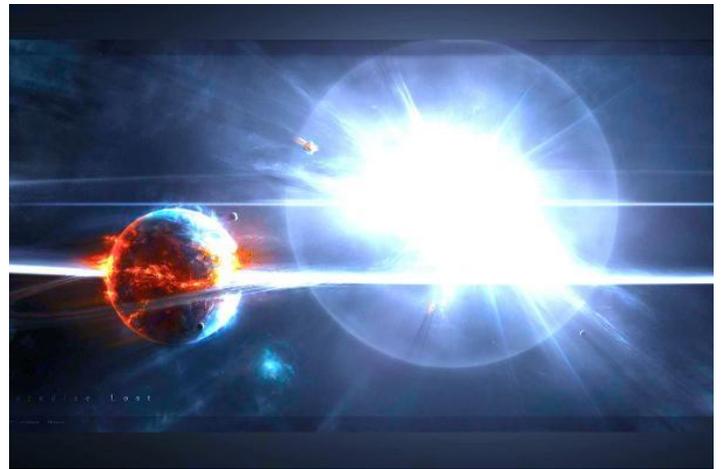
Un trou noir se forme quand une étoile explose; son noyau est encore là mais il est minuscule. A son tour il explose ça crée une supernova. La formation du trou noir est terminée. Une supernova pourrait détruire la terre.

Trou noir ou trou de ver ?

Si nous nous faisons aspirer par un trou noir, nous n'en ressortirons jamais. Tandis que si nous nous faisons aspirer par un trou de ver nous en ressortirions. Nous arriverions soit dans le passé soit dans le futur.

La taille d'un trou noir varie en fonction de ce qu'il avale.

NB : les trous de ver ne sont que des hypothèses, leur existence n'a pas encore été prouvée.



Comment prédire l'apparition d'un trou noir ?

Si une étoile est jaune, ça signifie qu'elle vient de naître, si elle est bleue elle va bientôt exploser. Une supernova pourrait détruire la terre.

Un trou noir avale tout ce qu'il peut : une étoile, une planète... la taille de ce qu'il avale n'a pas d'importance.

<https://www.youtube.com/watch?v=oajSXi4NTB8>

Pour aller plus loin...

La gravitation (force de gravité) : Selon la physique, la gravitation c'est la force d'attraction des corps entre eux relativement à leur masse et à leur distance. Imaginez que vous avez un drap tendu, qui représenterait l'espace-temps. Déposez-y deux poids et vous les verrez se rapprocher. Si les poids sont de différentes masses, le moins massif se déplacera vers le plus massif.

