

C'EST QUOI

UNE NAINE BLANCHE

Une NAINE BLANCHE
est le coeur
d'une étoile morte

Les étoiles brillent
grâce à la fusion
nucléaire

Quand elle s'arrête,
l'étoile meurt et le
coeur subsiste...

La
Naine Blanche

C'est le destin
de notre Soleil !

Nébuleuse planétaire: l'enveloppe de l'étoile est éjectée dans
l'espace à sa mort, créant de somptueuses couleurs et motifs.

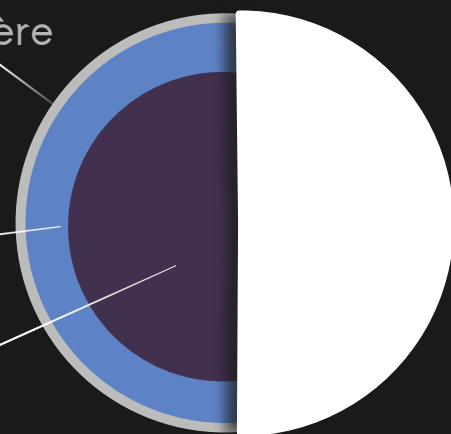
97% des étoiles
deviennent des
naines blanches

Elles sont faites
des restes
d'étoiles mortes
et des éléments
produits durant la
fusion de l'étoile.

Une fine atmosphère
d'hydrogène

Une enveloppe
riche en hélium

Un coeur
de carbone et
oxygène



Elles font...

Si dense que ...



60% de la masse du Soleil



Taille de
la Terre

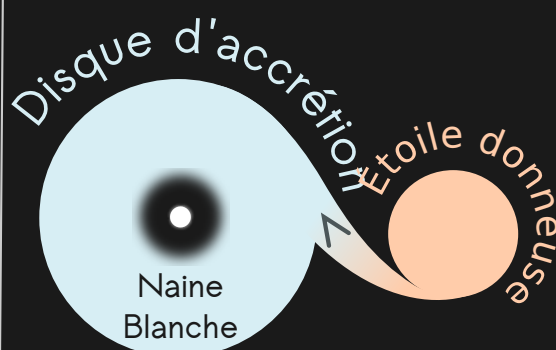
Une cuillère de matière
pèserait une tonne !

1T



Elles causent de géantes explosions
quand elles ont une étoile compagnon.

Transfert de masse



10 000 fois plus énergétique
que le Soleil en 1 an !

10 millions plus
énergétique qu'une Nova!

Nova

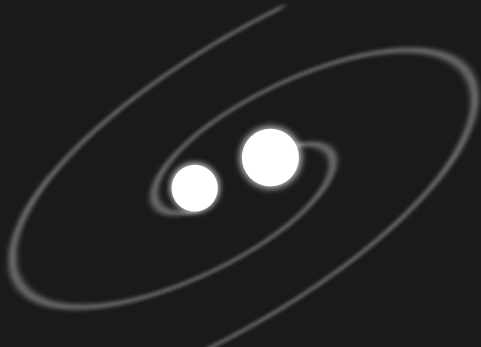
OU

Supernova

Provient de la combustion
explosive de matière à la
surface de la naine blanche.
Cela ne détruit pas l'étoile et
peut se répéter.

La naine blanche en entier
explose en quelques secondes
et l'étoile disparaît.

Fusion



Ondes
gravitationnelles

ET

Supernova

Créent des vagues dans
l'espace-temps se propage
quand les deux étoiles spiralent
l'une autour de l'autre.

La fusion des naines
blanches produit une
explosion et est entièrement
destructive : il ne reste rien.

