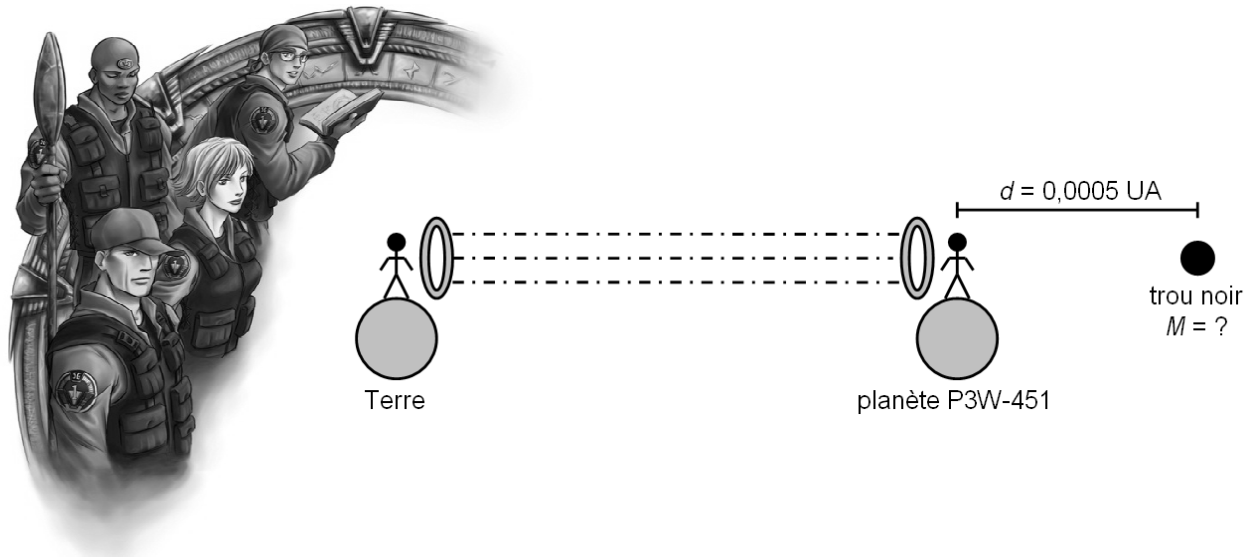


# PHY EES – Astronomie et astrophysique – Exercice de révision pour examen 1

## « A Matter Of Time »



Lorsque l'équipe SG-1 (située sur la Terre) reçoit un message de détresse l'équipe SG-10 en mission sur la planète P3W-451, le message capté sur Terre semble être émis 6 fois trop lentement ...

En supposant que la planète P3W-451 est en train de se faire absorber par un trou noir et qu'elle se trouve à une distance  $d = 0,0005$  UA de celui-ci, calculez la masse du trou noir. Exprimez votre réponse finale en masses solaires ( $M_{\odot}$ ).

réponse :

$$M = 24\,600 M_{\odot}$$