



Vous justifierez chacune de vos réponses.

L'échelle de Kardashev mesure le degré d'avancement d'une civilisation en fonction de la quantité d'énergie qu'elle peut capter.

Classe (C)	Récolte l'énergie	Energie captée (E)
0	... de moins d'une planète	10^6 W
1	... d'une planète entière	10^{16} W
2	... d'une étoile	10^{26} W
3	... d'une galaxie	10^{36} W
4	... d'un univers	10^{46} W
5	... d'un multivers	10^{56} W
6	... d'un mégavers	10^{66} W
7	... d'un omnivers	10^{76} W
8	Civilisation Dimensionnelle	10^{86} W
9	Civilisation Multidimensionnelle	10^{96} W
10	Civilisation Démiurgique	10^{106} W

1. Exprimer E en fonction de C.
2. Donner la fonction inverse.
3. Notre civilisation humaine est de classe 0.99, quelle énergie peut-elle capter ?
4. Quelle classe aurait une civilisation qui capte l'énergie de 3 étoiles ?
5. Dans l'amas de l'âne, une jeune race équidéenne, vient de capter son premier MW d'énergie. Tous les ans, la quantité va doubler. Combien de temps faudra-t-il à cette civilisation naissante pour atteindre la divinité ?
6. Exprimer l'énergie en fonction du temps pour que les Bourriquets gagnent une classe tous les ans ? (t sera exprimé en nombre de jours)
7. Même question pour une civilisation, disons moins motivée, qui souhaite progresser d'un demi-niveau tous les ans.

[L'Échelle de Kardashev | Espace Stellaire \(espace-stellaire.com\)](http://espace-stellaire.com)