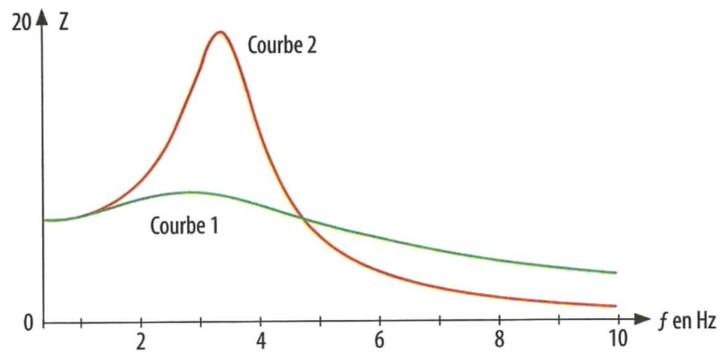


3.2 Simulation du comportement de la voiture suivant l'amortissement

La figure ci-dessous représente le comportement de la voiture en fonction de l'amortissement. Une courbe correspond à un amortissement de 8 000 kg/s et l'autre à un amortissement de 4 000 kg/s.



1. Identifier quelle courbe correspond à quel amortissement.

Courbe 1 : Courbe 2 :

2. Quelle fréquence pose le plus problème ? Pour quelle raison ?

.....

3. Comparer cette valeur à f_0 .

.....

Pour caractériser la suspension, on parle de taux d'amortissement :

$$\tau = \frac{\lambda}{2\sqrt{k \times m}}$$

Pour la plupart des véhicules,

ce taux est compris entre 0,3 et 0,5 (sans unité).

4. L'amortissement λ étant de 4 000 kg/s et la raideur de 500 000 N/m, vérifier que le taux d'amortissement est bien valable.

.....
