

Université Ziane Achour –Djelfa
Faculté des sciences de la nature et de la vie
Département de biologie
(deuxième année master, parasitologie, année universitaire 2018-2019)
module : écologie des interactions(TD)
Série n : 05 : Révision sur dynamique de population
Responsable de module : Mr : Belabbas.

Exercice :

Pour chacun des exemples suivants, déterminez la relation unie entre deux espèces ? Ensuite vous retrouvez la valeur des paramètres de chaque relation ? .

$$1) \begin{cases} \frac{dX}{dt} = (0,9 - 0,00012 * X) X \\ \frac{dY}{dt} = 0,7 * y. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} \frac{dX}{dt} = 8x - 0,02xy \\ \frac{dY}{dt} = 0,2xy - 4y \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} \frac{dX}{dt} = 0,4 * x - 0,00008 * x^2 - 0,002xy. \\ \frac{dY}{dt} = -0,4 * y + 0,0002xy \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} \frac{dX}{dt} = 1,5x - 0,00015x^2 - 0,0001xy \\ \frac{dY}{dt} = 1,6y - 0,00017y^2 - 0,000089 xy \end{cases}$$