

Les caméléons jamaïcains

Une île au large de la Jamaïque est habitée par 10 caméléons verts, 14 jaunes et 17 rouges. Ni mort, ni naissance ne modifiera la population des caméléons. Ils ne peuvent pas non plus s'échapper de l'île. Ils sont seulement autorisés à changer de couleur au gré de leurs rencontres. Précisément, lorsque deux caméléons se rencontrent :

- soit ils sont de la même couleur et dans ce cas rien ne se passe;
- soit ils sont de couleurs différentes et prennent alors la troisième couleur.

Est-il possible qu'après un certain nombre de rencontres, les 41 caméléons soient tous jaunes (ou tous verts ou tous rouges)? Que se passe-t-il si la configuration de départ est différente?