Page 80. Exercice 17. Parcours circulaires.

Une roue de loterie est partagée en 12 cases numérotées de 0 à 11. Une puce très savante part de la case 0 et avance en sautant.

**a. Sur quelles cases va-t-elle passer avant de retomber sur la case 0 si elle avance de 2 cases à la fois ?**

**A-t-elle touché toutes les cases ?**

**b.** **Sur quelles cases va-t-elle passer avant de retomber sur la case 0 si elle avance de 3 cases à la fois ?**

**A-t-elle touché toutes les cases ?**

**Sur quelles cases va-t-elle passer avant de retomber sur la case 0 si elle avance de 5 cases à la fois ?**

**A-t-elle touché toutes les cases ?**

**Sur quelles cases va-t-elle passer avant de retomber sur la case 0 si elle avance de 8 cases à la fois ?**

**A-t-elle touché toutes les cases ?**

**c. Décompose 12, et 8 en produit de facteurs premiers.**

**d. Parmi les nombres 2, 3, 5 et 8, lesquels ont un diviseur commun avec 12 autre que 1 ?**

**e. Émet une conjecture pour déterminer à quelle condition, la puce touche toutes les cases.**