

**8** Les seules réponses correctes sont les réponses **A** et **C**.

**A** : Le cours gagne 15 élèves chaque année. Donc on calcule le nombre d'élèves l'année de rang  $n + 1$  en ajoutant 15 au nombre d'élèves de l'année précédente.

Pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1} - u_n = 15$ .

**B** : On a  $u_1 = u_0 + 15$ .  $u_0$  est le nombre d'élèves en 2019 + 0 donc en 2019.

On a donc :  $u_0 = 115$  et  $u_1 = 115 + 15 = 130$ .

**C** : D'après la formule du cours, pour une suite arithmétique de premier terme  $u_0$  et de raison  $r$  on a l'expression explicite suivante : pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_n = u_0 + rn$ .

Or  $u_0 = 115$  et  $r = 15$ . Donc pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_n = 115 + 15n = 15n + 115$ .

**D** : On aurait  $u_0 = 0 + 15 = 15$ . Or  $u_0 = 115$ .