

SUITES NUMÉRIQUES

EXERCICE

Cédric s'est inscrit au marathon de Paris et il souhaite organiser sa préparation.

Dans son programme d'entraînement hebdomadaire, il prévoit une séance unique.

Quatre mois avant le départ (on considèrera que cela revient à 16 semaines), lors de sa première semaine de préparation, il court 15 kilomètres.

Chaque semaine, il augmente la distance parcourue de 1,5 kilomètre.

Pour tout entier naturel n non nul, on note u_n la distance parcourue pendant la séance de la n -ième semaine.

1. Préciser u_1 , u_2 et u_3 .
2. Déterminer la nature de la suite (u_n) .
3. Pensez-vous que Cédric sera prêt pour le marathon de Paris?
4. Quelle distance aura-t-il parcourue pendant ses quatre mois d'entraînement?