

## Exercice 149 : vitesse moyenne

Voici le parcours du cross du collège schématisé par la figure ci-contre :

1. Montrer que la longueur  $NT$  est égale à 194 m.
2. Le départ et l'arrivée de chaque course du cross se trouvent au point B. Calculer la longueur d'un tour de parcours.
3. Les élèves de 3e doivent effectuer 4 tours de parcours. Calculer la longueur totale de leur course.
4. Jimmy, le vainqueur de la course des garçons de 3ème a effectué sa course en 10 minutes et 42 secondes. Calculer sa vitesse moyenne et l'exprimer en m/s. Arrondir au centième près.
5. Si Jimmy maintenait sa vitesse moyenne, penses-tu qu'il pourrait battre le champion Christophe qui a gagné dernièrement la course sur 15 km des Foulées du Revermont en 55 minutes et 11 secondes ? Pour cette question, toute trace de recherche, même incomplète, sera prise en compte dans l'évaluation.

