



Loi Normale

Problème 1

Un entraîneur reçoit une étude sur les performances au 200m pour une catégorie de jeunes. Les temps X suivent une loi normale de valeur centrale 26,2s et d'écart type 1,6s.



- 1) Quelle est la probabilité qu'un athlète court le 200m en :
 - a) moins de 26,2s
 - b) moins de 24,6s
 - c) moins de 23s

- 2) L'entraîneur a dans son club 55 garçons de cette catégorie. Combien d'entre eux devraient courir le 200 m :
 - a) entre 24 et 26s ?
 - b) en moins de 24s ?

- 3) L'entraîneur veut faire trois groupes de niveau A, B et C. Il voudrait que le groupe A rassemble les 20% les plus rapides. Le groupe C, les 30% les plus lents. On suppose son groupe représentatif de la population. Quelle performance minimale faut-il faire pour :
 - a) être admis dans le groupe A ?
 - b) être admis dans le groupe B ?