

Après des séances d'entraînement sur la détente verticale, un chercheur a enregistré des résultats consignés dans le tableau ci-dessous.

Sexes	Détente verticale (cm) individuelle observée en Janvier 2019	Détente verticale (cm) individuelle observée en Avril 2019
F	15	17
M	17	19
F	12	14
M	16	18
F	13	14
M	19	21
F	14	15
M	18	19
F	12	14
M	16	17
F	13	15
M	18	20
F	14	17
M	16	18
F	15	16
M	19	21
F	12	15
M	20	21
F	14	18
M	18	19

En considérant que la population sur laquelle les échantillons de sujets ont été tirés suit la loi normale et que l'homogénéité de variances est observée, on vous demande de vérifier l'hypothèse nulle et de donner les valeurs critiques au-delà desquelles les résultats ont un sens dans les conditions ci-après:

- 1) Indépendamment de la variable « sexe », comparer les valeurs moyennes de détente observées au mois de janvier à celles du mois d'Avril.
- 2) Comparer les valeurs moyennes de détente observées au mois de janvier à celles du mois d'Avril chez les sujets de sexe « F ».
- 3) Comparer les valeurs moyennes de détente observées au mois de janvier à celles du mois d'Avril chez les sujets de sexe « M ».
- 4) Comparer les valeurs moyennes de détente observées au mois de janvier des sujets de sexe « M » et « F ».
- 5) Comparer les valeurs moyennes de détente observées au mois d'Avril des sujets de sexe « M » et « F ».

Quelles conclusions tirez-vous au niveau des questions : 1, 2, 3, 4 et 5 en termes d'effet d'entraînement.

Bonne chance

NB : les tables distribués lors des cours sont autorisées.



