

Exercice 1 :

- a. $F_{obs} = 6.4307 > F_{2,27}(0.95) \ni [3.32; 3.39] \rightarrow$ on rejette l'hypothèse $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$
- b.
- $(\mu_1 - \mu_2) : [-4.1226; 0.2426] \ni 0 \rightarrow \mu_1 = \mu_2$
 - $(\mu_1 - \mu_3) : [-5.45; -1.483] \not\ni 0 \rightarrow \mu_1 < \mu_3$
 - $(\mu_2 - \mu_3) : [-3.6563; 0.5729] \ni 0 \rightarrow \mu_2 = \mu_3$
- ➔ La seule différence significative : les 70/75 ans ont une pression artérielle supérieure aux 30/35ans dans la population.

Exercice 2 :

- a. $F_{obs} = 1.3259 < F_{2,12}(0.95) = 3.89 \rightarrow$ l'hypothèse $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ est plausible
- b. Il n'est pas nécessaire de faire la comparaison puisque a.

Exercice 3 :

- a. $k = 3$
- b. $n = 24$
- c. $F_{obs} = 24.5823 > F_{2,21}(0.95) \ni [3.39; 3.49] \rightarrow$ on rejette l'hypothèse $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$; la concentration en DDT varie avec la catégorie d'âge du brochet.
- d. Oui mais on ne peut pas le faire.

Exercice 4 :

- a. $F_{obs} = 0.134 < F_{2,27}(0.95) \ni [3.32; 3.39] \rightarrow$ hypothèse $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ plausible
- b. Non, cf.a.

Exercice 5 :

- a. $F_{obs} = 28.289 > F_{3,137}(0.95) \ni [2.67; 2.70] \rightarrow$ on rejette l'hypothèse $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$
- b.
- $(\mu_1 - \mu_2) : [-16.329; -4.82] \not\ni 0 \rightarrow \mu_1 < \mu_2$
 - $(\mu_1 - \mu_3) : [-20.555; -9.858] \not\ni 0 \rightarrow \mu_1 < \mu_3$
 - $(\mu_1 - \mu_4) : [-33.94; -21.82] \not\ni 0 \rightarrow \mu_1 < \mu_4$
 - $(\mu_2 - \mu_3) : [-0.566; 0.299] \ni 0 \rightarrow \mu_2 = \mu_3$
 - $(\mu_2 - \mu_4) : [-23.01; -11.61] \not\ni 0 \rightarrow \mu_2 < \mu_4$
 - $(\mu_3 - \mu_4) : [-17.96; -7.39] \not\ni 0 \rightarrow \mu_3 < \mu_4$