

## Comparaison de plusieurs moyennes

### ANOVA 1

#### Exercices à résoudre seul

1) Lors d'une étude portant sur la santé générale des étudiants universitaires, il a été demandé combien d'heures de sport ils pratiquaient par semaine et combien de fruits ils mangeait habituellement par jour. Voici leur réponses:

Nombre de fruits/jour	Effectif	Nombre heures sport/semaine ( $\bar{y} \pm s$ )
0-1	15	2,40 $\pm$ 1,16
2	5	2,80 $\pm$ 1,64
3 ou plus	6	4,17 $\pm$ 3,31

Pensez-vous, qu'en moyenne, le nombre d'heures de sport pratiquées par semaine varie en fonction du nombre de fruits mangés par jour dans la population étudiée? ( $F=1,84$ )

2) Dans le cadre d'une étude sur la situation des étudiants au sein de l'université de Liège, des chercheurs ont voulu savoir si la fréquence des sorties et la somme d'argent de poche reçue par semaine par les étudiants étaient liés. Les étudiants ont été séparés en 3 groupes: ceux qui ne sortent pas la semaine, ceux qui sortent une fois par semaine et ceux qui sortent plus d'une fois par semaine. Complétez la table d'analyse de la variance afin de vérifier si l'argent de poche et le nombre de sorties sont liés. Sur les 28 étudiants interrogés, les 6 étudiants ne sortant pas reçoivent (moyenne  $\pm$  écart-type) en moyenne 11,3  $\pm$  7,9 euros, les 15 étudiants sortant une fois 23,9  $\pm$  15,5 euros et les 7 étudiants sortant plus d'une fois 86,4  $\pm$  101,8 euros.

Effet	SC	ddl	MC	F
Ord. origine	39367,64	1		
Nombre de sorties			11807,72	
Erreur	65877,98			