

# Université Abou Bakr Belkaid

## Département d'Agronomie

### Master 1 PV S8 (2019-2020)

#### Chapitre I : Tests statistique : TD (I)

1

##### Solution 1. (*Exo 1.1.1*)

1.  $z = -0,12$  ;
2.  $z = \mp 1,96$  .
3.  $0,9044$
4. *Il n'y a pas suffisamment de preuves pour garantir le rejet de l'affirmation que le pois à fleurs vertes ont une fréquence d'apparition de 25%*
5. *non, car un test d'hypothèse ne peut pas être utilisé pour prouver qu'une proportion a une valeur supposée*

##### Solution 2. (*Exo 1.1.2*)

1.  $H_0 : p = 0,5$   
 $H_1 : p > 0,5$  Statistique de test :  $z = 3,00$   
 Valeur critique :  $z = 2,33$  . *P-value : 0,0013. Rejeter  $H_0$ . Il ya suffisamment de preuves pour confirmer l'affirmation selon laquelle pour les couples utilisant cette méthode, la proportion de filles est supérieure à 0,5.*
2.  $H_0 : p = 0,5$   
 $H_1 : p < 0,5$  Statistique de test :  $z = -2,83$   
 Valeur critique :  $z = -1,645$  . *P-value : 0,0023. Rejeter  $H_0$ . Il ya suffisamment de preuves pour confirmer l'affirmation selon laquelle pour les couples utilisant cette méthode, la proportion de garçons est inférieure à 0,5.*

**Solution 3. (Exo 1.1.3)**

$$H_0 : p = 0,10$$

$$H_1 : p < 0,10$$

$$\text{Statistique de test : } z = -1,06$$

$$\text{Valeur critique : } z = -1,645 .$$

$$P\text{-value : } 0,1446$$

*Echec de rejet de  $H_0$ .*

*Il ya suffisamment de preuves pour confirmer l'affirmation selon laquelle moins de 10% des adultes disent que le clonage des humains devrait être autorisé. Les journaux peuvent (et ils le font) mettre à la une les titres qu'ils veulent, mais ce serait induire en erreur que d'affirmer que moins de 10% des adultes approuvent le clonage.*