

**Nom :****Prénom :****N° INE :****Email :**

## Questionnaire d'évaluation (Corrigé)

**Répondez à chacune des questions, selon la modalité de réponse proposée. Le barème est le suivant : +1 – bonne réponse, -1 – mauvaise réponse, -0.5 – absence de réponse. La note finale sera exprimée sur 20 points.**

- |  |  |  |                                       |  |
|--|--|--|---------------------------------------|--|
| 1. Les niveaux d'un facteur sont des modalités ordonnées d'une variable qualitative.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 2. Dans un protocole utilisant 2 groupes indépendants de n sujets chacun, il y a 2n sujets au total.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 3. La médiane, comme la moyenne, est un indicateur sensible aux valeurs extrêmes.  |  | <input type="checkbox"/> vrai              |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> faux |
| 4. Les variables indépendantes sont les variables manipulées par l'expérimentateur.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 5. Les quartiles permettent de partager l'effectif total en un certain nombre de sous-effectifs de même taille. Combien exactement ?   |  | <input type="checkbox"/> 2                 | <input checked="" type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 6               |
| 6. La moyenne empirique (i.e. d'échantillon) est un estimateur biaisé de la moyenne de population.   |  | <input type="checkbox"/> vrai              |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> faux |
| 7. Un coefficient de corrélation de Bravais-Pearson positif indique que les valeurs des deux variables quantitatives continues covarient dans le même sens.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 8. La moyenne est la statistique utilisée dans le test de Student.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 9. La distribution du t de Student peut être approximée par celle de la loi normale centrée-réduite lorsque le nombre de degrés de liberté est grand (e.g. $n \geq 50$ ).  |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 10. Lorsqu'une hypothèse alternative portant sur la comparaison de deux moyennes est orientée (e.g. $\mu_1 > \mu_2$ ), le test t de Student est dit bilatéral.   |  | <input type="checkbox"/> vrai              |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> faux |
| 11. Dans une ANOVA à un seul facteur, on décompose la variabilité totale en deux termes de variance : la variance inter et la variance intra. Laquelle des deux est attribuable à l'effet du facteur étudié ?                              |  | <input checked="" type="checkbox"/> Vinter |                                       | <input type="checkbox"/> Vintra          |
| 12. Les tests de comparaisons multiples sont utilisés dans le cadre de l'ANOVA.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |
| 13. Une valeur de $p_{\text{obs}}$ très faible traduit un effet parent très important.   |  | <input type="checkbox"/> vrai              |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> faux |
| 14. Un test t est jugé significatif lorsque la statistique de test correspondante est inférieure à la valeur critique de la distribution du t de Student avec les degrés de liberté correspondant et au seuil de décision $\alpha$ désiré. |  | <input type="checkbox"/> vrai              |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> faux |
| 15. Les tests d'hypothèse et l'estimation par intervalle de confiance constituent des approches complémentaires dans l'analyse inférentielle.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> vrai   |                                       | <input type="checkbox"/> faux            |

**N.B. :** Pour répondre, remplacer la case réponse choisie par un caractère du type X ou une case cochée .