

DEVOIR 1**Directives :**

- Le devoir doit se faire en équipe de **3 à 5 personnes** au maximum.
- Remise sous forme d'un rapport qui **ne doit pas excéder 10 pages** (format lettre - Police : Calibri - Taille : 11). Expliquez clairement mais brièvement votre démarche et vos conclusions **dans le contexte du problème.**
- SPSS : L'utilisation de SPSS est nécessaire pour produire les résultats mais vous ne devez pas inclure toutes les sorties dans votre rapport. **Ne présentez que les sorties demandées et insérez-les dans le texte (pas en annexe).**
- **25 % des points seront déduits si ces directives ne sont pas respectées ou si le nombre de pages excède le maximum permis. De plus, une note de zéro sera attribué si le nombre de personnes n'est pas respectée**
- Aucun devoir ne sera accepté après la date limite de remise et la note de zéro sera automatiquement attribuée.
- Ce devoir compte pour 25% de la note globale.

Date de remise :

- Groupe W02 : Au plus tard lundi **10 février à 18h45**, à la salle de cours. Aucune remise électronique n'est autorisée.
- Groupe W01 : Au plus tard mardi **11 février à 18h45**, à la salle de cours. Aucune remise électronique n'est autorisée.

Ce travail est inspiré de l'article :

Barutçu, S. (2007). ***"Attitudes towards mobile marketing tools: A study of Turkish consumers"***. Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing 16, 26-38.

Tout d'abord, familiarisez-vous avec cet article. Le fichier de données « **Devoir1_H2020_données.xlsx** » contient des données **simulées** propre à cette étude.

Il contient 154 sujets et 4 variables. Il s'agit en fait d'un sous-ensemble des variables utilisées dans l'article.

Les 4 variables contenues dans le fichier sont les suivantes :

1) Sexe : sexe du répondant : 0=Homme; 1=Femme.

2) Âge : âge du répondant :
1 : 20 ans ou moins
2 : entre 21 et 30 ans
3 : entre 31 et 40 ans
4 : entre 41 et 50 ans
5 : 51 ans ou plus.

3) Shopping : attitude du répondant par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping.

4) Banking : attitude du répondant par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires.

Les deux variables **shopping et banking** ont chacune été construites en faisant la moyenne de trois items du questionnaire (voir les variables f. et g. du Tableau 1 à la page 31 de l'article). Les items ont été mesurés sur une échelle à 5-points (1=fortement en désaccord, 2=en désaccord, 3 ni en accord, ni en désaccord, 4=en accord, 5=fortement en accord). Plus le score est élevé, plus le répondant a une attitude favorable face à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping ou pour faire des opérations bancaires, selon le cas. L'utilisation de l'analyse factorielle et du alpha de Cronbach pour la construction d'échelles de mesure est développée en détails dans le cours 6-602-07 Analyse multidimensionnelle appliquée. Pour ce devoir, vous démarrez directement avec les variables finales shopping et banking.

Vous devez répondre aux questions suivantes en effectuant les analyses statistiques appropriées. Indiquer quelles méthodes statistiques vous utilisez dans chaque cas et présentez clairement les résultats des analyses ainsi que vos conclusions.

Veillez à rapporter les intervalles de confiance s'il y a lieu (différences statistiquement significatives).

Question 1 : Statistiques descriptives

Présenter les tableaux de fréquences des variables sexe et âge.

Question 2 : Comparaison des hommes et des femmes

- i) Y a-t-il une différence significative entre les hommes et les femmes pour ce qui est de l'attitude par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping?
- ii) Répondre à la même question pour l'attitude par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires.

Question 3 : Comparaison entre shopping et banking

Y a-t-il une différence entre l'attitude par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping et celle par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires?

Question 4 : Comparaison des différents groupes d'âge

- i) Testez à l'aide d'une Anova s'il y a une différence entre les 5 groupes d'âge pour ce qui est de l'attitude par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping. Si oui, poursuivez l'analyse en comparant chaque groupe d'âge à chacun des autres (comparaisons multiples) afin de détecter où se trouvent les différences. Comme il y a plusieurs tests à faire, utilisez une méthode qui contrôle le niveau global.

- ii) Répondre à la même question pour l'attitude par rapport à l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires.

Question 5 : tests sur des variables binarisées

Parfois, des chercheurs vont binariser certaines variables avant de procéder à certaines analyses. Vous devez créer deux nouvelles variables, shopping_binaire et banking_binaire, qui vont indiquer si les attitudes sont plutôt favorables ou non de la manière suivante :

shopping_binaire =1 si shopping ≥ 3
 =0 si shopping < 3 .

banking_binaire =1 si banking ≥ 3
 =0 si banking < 3 .

Répondez aux questions suivantes avec ces deux nouvelles variables.

- i) Est-ce que la proportion des hommes ayant une attitude plutôt favorable à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping est différente de celle des femmes.
- ii) Répondez à la même question pour l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires.
- iii) Est-ce que la proportion des gens ayant une attitude plutôt favorable à l'utilisation du cellulaire pour faire du shopping est différente de la proportion des gens ayant une attitude plutôt favorable à l'utilisation du cellulaire pour faire des opérations bancaires?