

## 1. Introduction

Cette étude visait à se demander si nous apprenons mieux avec un matériel plus esthétique que moins esthétique et si l'esthétisme d'une page a un impact sur l'intérêt que nous portons aux connaissances de cette page.

### 1.1. Nom de la VI et de ses modalités, et la ou les VD analysées

**VI** : L'esthétisme de l'interface (*faible valeur esthétique VS. haute valeur esthétique*)

**VD** : Score de compréhension.

**Mesure** : Cette variable a été évaluée par 10 questions posées directement après la lecture des informations. Les mesures ont été prises à partir d'un QCM (questions à choix unique, la réponse soit juste, soit fausse). 1 point a été accordé pour chaque réponse juste et 0 point pour les réponses fausses. Ainsi un participant ayant 100 % des réponses justes a obtenu un score de 10/10.

### 1.2. Hypothèses opérationnelles correspondantes aux VD analysées

H1 : Le groupe dont l'interface aura une valeur esthétique plus élevée aura de meilleurs résultats d'apprentissage que le groupe ayant une interface à faible valeur esthétique.

### 1.3. Participant-es

6 filles et 4 garçons ont participé à l'étude. Les participants avaient entre 21 et 57 ans. La moyenne d'âge des 10 participants est de 33 ans. Les scores de connaissances préalables allaient de 0 à 6. 0 étant considéré comme aucune connaissance, 6 comme expert dans le domaine.

La moyenne du score sur la civilisation Égyptienne est de : 2,1

La moyenne du score sur la civilisation Achéménide est de : 0,5

La moyenne du score sur la civilisation Maya est de : 1,2

## 2. Résultats

### 2.1. Exploration

#### Analyse de la distribution pour la VD :

Les scores s'étendent de 6 à 10 avec une moyenne de 7.50.

L'histogramme montre des résultats homogènes. La majorité des scores se situent entre 6 et 7 points. Quelques participants ont obtenu des résultats entre 8 et 10 points. Aucun score n'est en dessous de 6.

La courbe de densité est élevée entre 6 et 7 et descend entre 8 et 10. Cela montre que la majorité des résultats sont légèrement en dessous de la moyenne et que quelques participants ont eu des scores plus élevés.

->Les scores au test de connaissance sont majoritairement regroupés entre 6 et 7 points sur une échelle allant de 0 à 10. La distribution ressemble à une loi gaussienne mais l'absence de résultats entre 0 et 6 ne permet pas d'affirmer ce point. Aucun effet plafond ni plancher n'est constaté.

### 2.2. Comparaison de moyennes

Ce tableau représentant le total au test de connaissance montre 2 conditions sur la version de l'infographie (esthétiquement faible et esthétiquement élevée) comportant 5 participants chacune. Les moyennes entre les conditions sont proches. 7.40 pour l'esthétique faible et 7.60 pour l'esthétique élevée, soit un écart de seulement 0.2 entre les groupes.

->Concernant le score au test de connaissance, une analyse descriptive de comparaison de moyennes entre les conditions montre que l'intervalle de confiance de la condition esthétiquement faible ( $M=7.40$  [IC= 5.32- 9.48]) et celui de la condition esthétiquement élevée ( $M=7.60$  [IC = 5.93 – 9.27]) se chevauchent. Ainsi il est probable qu'il n'y ait pas de différence entre les deux conditions pour le score au test de connaissance.

D'après le test t pour échantillons indépendants on peut dire qu'il n'y a pas de différence significative entre les conditions à faible valeur ou haute valeur esthétique,  $t(8) = -0.209$ ,  $p= 0.420$ , donc effet non significatif (car  $p > 0.05$  ou 5%)

### 3. Discussion provisoire

L'hypothèse initiale prévoyait de meilleurs résultats aux tests pour la condition à haute valeur esthétique. Par conséquent les données observées ne permettent pas de valider cette hypothèse.

Malgré un manque de résultat significatif l'absence d'effet plancher ou plafond et la cohérence des résultats montrent que le cadre expérimental est bien conçu.

Il serait toutefois important qu'on puisse s'assurer que la différence esthétique entre les 2 infographies ait été clairement perçue par les participants et qu'on puisse s'assurer s'ils ont utilisé ou non ces informations pour faciliter la rétention d'information.

Questions type à rajouter :

« J'ai trouvé l'esthétisme de cette infographie particulièrement plaisante »

« L'esthétisme des images m'a aidé à comprendre les informations présentées »

Nous pourrions également ajouter une variable permettant de contrôler le temps de lecture passé sur chaque infographie et comparer les résultats, aux réponses aux questions, mais aussi à la valeur esthétique.

### 4. Partie autoscopique

#### Comment s'est déroulée la passation ?

J'ai apprécié effectuer les passations. Plus que tout j'ai aimé les discussions « *Après passation* », « *Je suis désolée pour certaines réponses, j'ai fait de mon mieux* », « *J'ai trouvé ces informations intéressantes mais je me suis dit que vous auriez pu faire un effort sur les images. Puis après je me suis dit que c'était sans doute un effet de votre test.* », « *J'ai adoré être guidée par les flèches et j'ai trouvé le design effet papyrus super sympa* », « *Est-ce que je peux voir à quoi ressemble l'infographie à faible valeur esthétique ?* », « *J'ai été déroutée par certaines questions, il ne me semblait pas l'avoir lu explicitement, j'ai dû réfléchir par rapport à ce qu'il y avait écrit mais ce n'était pas facile de s'en rappeler* »

#### Quelles difficultés avez-vous rencontrées, comment les avez-vous surmontées ?

J'ai trouvé difficile de ne pas répondre aux personnes lorsqu'elles demandaient validation de certaines réponses. « Ah j'ai coché ça, mais maintenant je ne suis plus sûre. » en me regardant et en essayant d'avoir mon accord.

Je leur ai à chaque fois répondu de faire mieux, que je ne pouvais rien dire et que leurs résultats ne seraient en aucun cas jugés.

Malgré tout on pouvait quand même parfois sentir une certaine pression de bien faire ou une « culpabilité » à être passée trop rapidement sur les informations « lecture en diagonale » sans prise de notes.

**Quels sont les étapes qui vous ont plu, celles qui vous ont déplu ?**

J'ai tout aimé, une certaine frustration toutefois à savoir que c'était seulement pour 5 personnes par condition donc que les résultats ne seront pas significatifs. J'ai perçu une moins grande implication personnelle de ma part à ce moment. L'exercice est resté très intéressant.

**Est-ce que vous referiez quelque chose différemment dans votre plan de recherche ?**

J'ai eu quelques difficultés au début à comprendre que c'était seulement la modalité esthétique des images qui devait changer, et que tout le reste devait rester pareil. Dans ma conception j'incluait l'organisation textuelle comme faisant partie d'une modalité esthétique (un gros paragraphe VS différents paragraphes agencés sur la page) or cela relève d'un autre questionnement.

Compte tenu de cette information on pourrait se demander si les images appuieraient plus le texte si celui-ci correspondrait à un gros paragraphe « indigeste » plutôt que coupé en plusieurs sections qui permettent de faciliter la compréhension et la rétention d'information.

## 5. Annexe :

Fichiers Jamovi