



Concours 2024-2025

Réalisation d'une affiche statistique – Lignes directrices

Qu'est-ce qu'une affiche statistique ?

Page d'informations qui explique l'histoire d'un ensemble de données.

Il doit :

- Être simple et avoir une progression logique (contenir un objectif, une démarche, les principaux résultats et conclusions)
- Inclure des graphiques, des tableaux et des résumés descriptifs des données ;
- Contenir des commentaires sur la signification des données
- Être autonome (les spectateurs ne devraient pas avoir besoin de matériel ou d'information supplémentaire pour comprendre l'affiche)
- Être visuellement attrayant et créatif
- Être lisible à une distance d'environ 2 mètres (7 pieds)

Exemples

Concours internationaux d'affiches sur la littératie statistique 2012-2017 :

<http://iase-web.org/islp/Competitions.php>

Étapes de l'élaboration d'une affiche

Trouver une question

- Tout d'abord, trouvez un problème ou une question à étudier.
- Il devrait être clairement défini pour faciliter la collecte de données pertinentes
- Intéressant pour que les gens aient envie de lire l'affiche
- Pas trop difficile mais pas de réponse évidente non plus.

Collecter des données

Avant de collecter des données, planifiez soigneusement les mesures, etc. nécessaires. Pour en savoir plus sur les différents types de collecte de données et la sélection d'un échantillon, consulter :

<http://w.statcon.gk/what/power-bower/f2/types/5214777-eng.hdm>

Lorsque vous utilisez des données provenant d'autres sources, assurez-vous qu'elles sont fiables / crédibles.

De plus, vous devez citer/lister dans votre affiche toutes les sources externes (c'est-à-dire l'auteur nom, titres des publications, adresse Internet, etc.) à partir desquels vous avez obtenu des données, des statistiques ou des graphiques que vous n'avez pas produits vous-même. N'oubliez pas de tenir compte du caractère aléatoire et du nombre de mesures ou d'observations.



Par exemple :

Si le sujet est de connaître l'opinion des étudiants et que l'étude n'est menée qu'en interrogeant deux meilleurs amis, les résultats peuvent être gravement biaisés.

Qualité des données

De nombreux facteurs peuvent affecter la qualité de vos données et, par conséquent, la qualité des conclusions que vous pouvez en tirer. Voici quelques points à considérer lors de la planification de votre projet et de votre collecte de données. Vous pouvez mentionner brièvement ces questions lors de la rédaction de l'affiche, le cas échéant :

- Les données représentent-elles une situation générale ? Dans quelle mesure votre échantillon est-il représentatif de la population à laquelle s'adresse votre question de recherche ? Pouvez-vous améliorer l'échantillonnage ou le processus d'échantillonnage ?
- Puisque les données sont variables (c'est pourquoi nous avons besoin de statistiques !) et les gens sont souvent impliqués dans la collecte de données, les données peuvent contenir des erreurs. Quelles sont les sources possibles d'erreurs dans vos données ? Comment pouvez-vous les réduire ?
- Si vous utilisez des mesures ou des observations pour collecter vos données, il peut encore y avoir des sources de variabilité ou d'erreurs. Réfléchissez aux sources de variabilité ou d'erreurs et à la manière de les réduire.

Analyser les données

Analyser les données collectées à la main ou à l'aide d'un programme informatique. N'oubliez pas que vous étudiez le(s) problème(s) ou la (les) question(s) d'origine. Utilisez des chiffres et des graphiques pour décrire les données : par exemple, des histogrammes, des graphiques à barres, des graphiques linéaires, des diagrammes circulaires et des boîtes à moustaches. Des grandeurs statistiques telles que la moyenne, le mode, la médiane ou l'écart-type sont également utiles.

Rédaction de vos conclusions

Après avoir analysé vos données, vous devez interpréter vos résultats et expliquer vos conclusions à la lumière de votre problème ou de votre question initiale. Réfléchir à ces questions (bien qu'elles ne soient pas toutes pertinentes pour votre projet).

- Qu'avez-vous appris des données ou des résultats que vous avez obtenus ?
- Vos données ou vos résultats sont-ils importants ou intéressants ? À qui ? Pourquoi ?
- Quelles sont les implications de vos conclusions ? Vous pouvez faire des suggestions ou des recommandations en fonction de vos conclusions.
- Y a-t-il des limites à vos méthodes ou des préoccupations quant à la qualité de vos données (par exemple, en raison de la taille de votre échantillon ou des données sources) ? Pouvez-vous faire des suggestions pour des recherches de suivi ou des moyens d'améliorer les données à l'avenir ?



Notez que la section Conclusions d'une affiche est importante parce qu'après tout, le but d'une affiche statistique n'est pas simplement d'afficher des graphiques ou de montrer votre capacité à effectuer des calculs statistiques, mais de démontrer que vous pouvez penser statistiquement et que vous pouvez communiquer vos pensées sur l'importance de vos résultats et sur la façon dont ils aident à répondre à une question ou à un problème de recherche.

Réalisation d'une affiche

Physique ou électronique ?

Les affiches peuvent être

- Physique (papier) ou électronique (fait, par exemple, avec PowerPoint). Mais ils doivent être envoyés sous forme électronique
- À la fois verticale et horizontale.

Il est recommandé de laisser des marges de 3 cm (1,2 pouce) sur les côtés de l'affiche afin qu'elle puisse être encadrée. Pour les affiches électroniques, veuillez noter que le format de l'affiche imprimée et encadrée est A1 (841 mm x 594 mm ou 33,1 po x 23,4 po).

Contenu

Les affiches ne sont pas destinées à être visionnées pendant de longues périodes, mais elles doivent :

- Contiennent au moins ce que vous avez étudié et les principaux résultats, la discussion de ces résultats et les principales conclusions.
- Être présenté à l'aide d'images et de graphiques
- Avoir un texte simple expliquant l'histoire des données et vos conclusions ;
- Incluez des résumés, mais pas toutes les données brutes.

N'oubliez pas qu'il n'y a pas beaucoup d'espace, alors ne dites pas les choses deux fois. Choisissez uniquement les graphiques qui présentent le mieux les résultats. Les graphiques doivent avoir un titre et une source, accompagnés d'un commentaire (c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas se contenter de montrer un graphique, mais aussi expliquer brièvement avec des mots quel est le modèle ou la découverte clé que le graphique montre).

Autres références

<http://vv.fin.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html>

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competitionfor-Grades-K-12.aspx>