



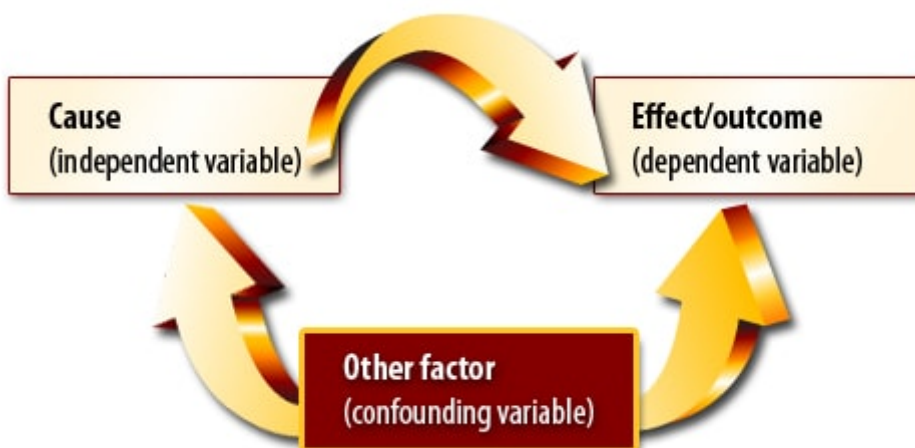
Modèles Pré-test et Post-test

Martyn Shuttleworth 26.5K reads

Pour beaucoup de vrais modèles expérimentaux, les modèles pré-test et post-test sont la méthode préférée pour comparer les groupes de participants et mesurer le degré de changement qui se produit à la suite de traitements ou interventions.

Les modèles de Pré-test et post-test sont passés de la conception plus simple, du modèle de post-test seulement. Ils ont commencé à répondre à certaines questions qui adressaient l'augmentation des erreurs et la répartition des participants aux groupes.

Un exemple est l'éducation, où les chercheurs veulent contrôler l'effet d'une nouvelle méthode d'enseignement à des groupes d'enfants. D'autres domaines comprennent l'évaluation des effets de l'orientation, l'essai de traitements médicaux, et la mesure de concepts psychologiques. La seule condition est que les sujets doivent être aléatoirement assignés à des groupes, dans un véritable plan expérimental, pour bien isoler et neutraliser les nuisances ou les variables de confusion.



EXPLORABLE

Quiz Time!



Quiz:
Psychology 101 Part 2



Quiz:
Psychology 101 Part 2



Quiz:
Flags in Europe

[See all quizzes =>](#)

La Conception du post-test seulement avec non équivalents groupes temoins

Les modèles de Prétest et posttest ^[1] sont une extension de la conception post-test unique avec les groupes non équivalents, il est une des méthodes plus simples de tester ^[2] l'efficacité d'une intervention.

Dans cette conception, qui utilise deux groupes, un groupe reçoit le traitement et les résultats sont rassemblés à la fin. Le groupe témoin ^[3] ne reçoit pas de traitement, au cours de la même période de temps, mais subit exactement les mêmes tests.

L'analyse statistique peut alors déterminer si l'intervention a eu un effet significatif ^[4]. Un exemple de ceci est dans la médecine; un groupe donné est un médicament, alors que le groupe contrôle ou témoin est donné aucune, ce qui permet aux chercheurs de déterminer si le médicament fonctionne vraiment. Ce type de conception ou modèle, en utilisant généralement deux groupes, peut-être un peu quand même devenir plus complexe. Par exemple, si différents dosages d'un médicament sont testés, la conception peut être basé autour de plusieurs groupes.

Alors que cette conception post-test seulement trouve de nombreuses utilisations, même si elle est de portée très limitée et contient de nombreuses menaces à la validité ^[5]. elle est aussi très pauvre pour se prémunir contre les biais de l'affectation, parce que le chercheur ne sait rien sur les différences individuelles au sein du groupe de contrôle et la façon dont ils peuvent avoir influé sur le résultat. Même avec randomisation des groupes initiaux, cette incapacité à éliminer les préjugés ou biais d'affectation signifie que la puissance statistique ^[6] est faible.

Les résultats [7] de cette étude seront toujours limitées dans leur portée et ça est si les ressources le permettent. La plupart des chercheurs utilisent une conception plus robuste, dont pré et post-tests sont un. Le post-test seul modèle avec des groupes non équivalents est habituellement réservé aux expériences [8] réalisées après coup, tel que la recherche d'un chercheur en médecine qui souhaite observer l'effet d'un médicament qui a déjà été administré.

La Conception de Deux Groupe de Groupe Contrôle

Ce-ci est, de loin, le plus simple et le plus commun des modèles pré-test - post-test et est un moyen utile d'assurer une expérience que possède un fort niveau de validité interne [9]. Le principe derrière cette conception est relativement simple et consiste à assigner au hasard les sujets entre les deux groupes, un groupe test et un contrôle [3]. Les deux groupes sont pré-testés, et les deux sont post-testés, la différence ultime étant qu'un groupe a été administré le traitement.

Ce test permet un certain nombre d'analyses distinctes, donnant aux chercheurs les outils pour filtrer le bruit expérimental et les variables confondantes [10]. La validité interne de cette conception est forte, parce que le pré-test assure que les groupes sont équivalents. Les différents types d'analyses qui peuvent être effectuées sur un deux-groupe témoin ou contrôle de modèles pré-test - post-test sont (figure 1):

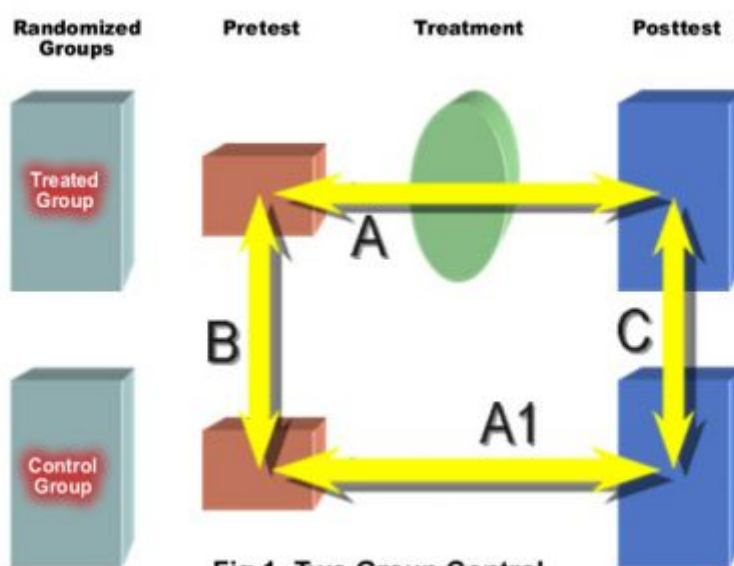


Fig 1- Two Group Control Group Design

1. Cette conception permet aux chercheurs de comparer les résultats finaux post-test entre les deux groupes, en leur donnant une idée de l'efficacité globale de l'intervention ou de traitement. (C)
2. Le chercheur peut voir comment les deux groupes ont changé de pré-test post-test, si un, deux ou aucune amélioration a eu lieu au fil du temps. Si le groupe de contrôle a également montré une amélioration significative, alors le chercheur doit tenter de

découvrir les raisons derrière tout cela. (A et A1)

3. Les chercheurs peuvent comparer les scores pré-test dans les deux groupes, afin de s'assurer que la randomisation [11] processus a été efficace. (B)

Ces contrôles évaluent l'efficacité du processus de randomisation et aussi déterminent si le groupe recevant le traitement ont montré une différence significative.

Problèmes avec Le modèles pré-test et post-test

Le principal problème de cette conception est qu'elle améliore la validité interne [9], mais sacrifie la validité externe [12] en faisant le dernier. Il n'existe aucun moyen de juger si le processus de pré-test a effectivement influencé les résultats, car il n'existe pas une référence de mesure contre les groupes qui sont restées sans traitement. Par exemple, les enfants ayant reçu un pré-test d'enseignement peuvent être inspiré à essayer un peu plus fort dans leurs cours, et les deux groupes serait mieux que les enfants qui n'avais pas un pré-test, de sorte qu'il devient difficile de généraliser [13] les résultats à englober tous les enfants.

L'autre problème majeur, qui touche de nombreux programmes de recherche sociologique et éducatif, c'est qu'il est impossible et contraire à l'éthique d'isoler tous les participants complètement. Si deux groupes d'enfants fréquentent la même école, il est raisonnable de supposer qu'ils se mélangent en dehors des leçons et de partager des idées, ce qui pourrait contaminer les résultats. D'autre part, si les enfants sont issus de différentes écoles pour éviter cette situation, le risque de biais de sélection [14] se pose, parce que la randomisation n'est pas possible.

La conception ou modèle deux-groupes de groupe de contrôle est une méthode de recherche exceptionnellement utile, en tant que ses limites sont bien comprises. Pour une recherche approfondie et particulièrement important, de nombreux chercheurs utilisent la méthode de Solomon [15], un design qui est plus coûteux, mais évite de nombreuses faiblesses des simples prétest et posttest-designs.

URL source: <https://explorable.com/fr/modeles-pre-test-et-post-test>

Liens

- [1] http://cehd.gmu.edu/assets/docs/faculty_publications/dimitrov/file5.pdf
- [2] <https://explorable.com/hypothesis-testing>
- [3] <https://explorable.com/scientific-control-group>
- [4] <https://explorable.com/significance-test>
- [5] <https://explorable.com/fr/types-de-validit%C3%A9>
- [6] <https://explorable.com/statistical-power-analysis>
- [7] <https://explorable.com/statistically-significant-results>
- [8] <https://explorable.com/fr/realisation-dune-experience>
- [9] <https://explorable.com/internal-validity>
- [10] <https://explorable.com/confounding-variables>
- [11] <https://explorable.com/randomization>
- [12] <https://explorable.com/external-validity>
- [13] <https://explorable.com/what-is-generalization>
- [14] <https://explorable.com/sampling-error>
- [15] <https://explorable.com/solomon-four-group-design>