

Des « corrélations canoniques » et autres termes déroutants employés par les chercheurs

Souvent les chercheurs, comme tous les professionnels, se complaisent dans leur jargon, excluant par ce fait même une bonne partie des gens susceptibles de s'intéresser à leur travail.

Cet article tente de clarifier certains des termes les plus fréquemment employés pour rendre compte des résultats de recherches.

- **recherche appliquée** Recherche entreprise pour résoudre un problème concret. Par exemple, on peut dire que les mécaniciens de garage font des recherches appliquées lorsqu'ils effectuent des tests pour trouver l'origine du bruit bizarre que fait une voiture.
- **variable** Tout facteur ou caractère dont la valeur change (par exemple, le niveau de stress individuel). La recherche a pour objet de trouver un rapport entre les variables, comme le rapport entre le niveau de stress d'une personne et la quantité de travail empilé dans sa corbeille d'entrée.
- **variable dépendante** Variable mesurée dans le cadre d'une expérience comme le niveau de stress. En principe, la variable dépendante subit l'influence de la variable indépendante.
- **variable indépendante** En recherche, toute variable qui semble influencer sur la variable dépendante. Par exemple, le nombre de fois qu'une personne est mise en attente durant une journée (variable indépendante) peut influencer son niveau de stress (variable dépendante).
- **plan d'expérience** Plan structuré qui rend compte de la répartition fortuite et impartiale des individus en groupes ou selon certaines caractéristiques; toutes les méthodes de contrôle convenant sont alors employées. Le chercheur dirige le cours de l'expérience pour tenter d'éviter que des circonstances imprévues ne faussent les résultats.
- **groupe expérimental** Groupe qui, dans le courant d'une expérience, est soumis à des conditions précises. Généralement, on compare le groupe expérimental à un groupe témoin. Par exemple, lorsque l'expérience porte sur l'efficacité d'un certain traitement médical, seul le groupe expérimental reçoit le traitement.
- **groupe témoin** Groupe d'individus employé comme étalon pour mesurer les résultats obtenus par le groupe expérimental. Idéalement, les caractéristiques du groupe témoin sont comparables à celles du groupe expérimental, sauf que le groupe témoin ne bénéficie pas du traitement expérimental. En reprenant l'exemple du contrôle de l'efficacité d'un traitement médical, le groupe témoin posséderait les mêmes caractéristiques que le groupe expérimental, sauf que les membres du premier groupe ne recevraient pas le traitement qui fait l'objet de l'expérience.
- **différences entre les individus** Variation naturelle des variables d'une personne à l'autre. Les variations d'une variable dépendante selon les individus peuvent en partie fausser l'incidence qu'exerce une variable indépendante sur la variable dépendante. Par exemple, les différentes réactions des gens à l'endroit de facteurs qui peuvent causer une tension peuvent masquer l'effet isolé de la quantité de travail dans la corbeille d'entrée sur le niveau de stress individuel.
- **échantillonnage aléatoire** Méthode impartiale employée pour choisir les individus qui seront visés par une étude lorsque tous les individus de la population ont une chance égale d'être choisis. Une méthode d'échantillonnage aléatoire est de tirer des noms d'un chapeau.
- **échantillon représentatif** Échantillon d'individus qui reflète assez fidèlement les caractéristiques de l'ensemble de la population visée par l'étude. Par exemple, dans la mesure où il faudrait

beaucoup trop de temps pour effectuer un sondage auprès de chaque membre du personnel correctionnel, on peut choisir de n'interroger qu'un petit nombre d'employés qui seront dits représentatifs de l'ensemble du personnel correctionnel. On dit que l'échantillon est représentatif de l'ensemble du personnel correctionnel si ses caractéristiques (par exemple l'âge, le sexe, les années d'expérience) sont comparables à celles de l'ensemble de la population.

- **tendance centrale** Valeur moyenne, ou typique, dans une distribution (ensemble de valeurs). Trois caractéristiques sont principalement employées pour exprimer la tendance centrale la moyenne, la médiane et le mode.
- **moyenne** Caractéristique la plus fréquemment employée pour exprimer la tendance centrale, il s'agit de la moyenne arithmétique de l'ensemble des valeurs obtenue en faisant la somme des valeurs comprise dans l'ensemble puis en la divisant par le nombre de valeurs additionnées. Par exemple, si l'ensemble des valeurs est « 1, 1, 2, 3, 3,4,4,4,5,», la moyenne est 3 (soit 27, la somme des valeurs de l'ensemble, divisée par 9, le nombre de valeurs additionnées).
- **médiane** Valeur qui partage en deux sous-ensembles égaux l'ensemble des valeurs. Dans l'exemple qui précède, la médiane est 3 : la moitié des valeurs précède ce chiffre, l'autre moitié le suit.
- **mode** Valeur qui revient le plus souvent dans un ensemble. Dans l'exemple qui précède, le mode est 4.
- **relation de causalité** Il y a relation de causalité entre deux variables lorsque le changement d'une variable entraîne forcément un changement prévisible de la seconde variable, et que ce changement résulte directement du changement de la première variable.
- **corrélacion** La corrélation renvoie au degré d'affinité entre deux variables ou plus. Le coefficient de corrélation (qui mesure la force de corrélation) varie de +1 à -1.
- **corrélacion parfaite** Corrélation exacte de +1 (corrélacion positive parfaite) ou de -1 (corrélacion négative parfaite). Lorsque deux variables sont en corrélation parfaite, il suffit de connaître la valeur de l'une pour calculer la valeur exacte de l'autre.
- **corrélacion positive** Rapport entre deux variables lorsqu'elles augmentent toutes les deux. Pour reprendre l'exemple du niveau de stress individuel et de la quantité de travail dans la corbeille d'entrée, on peut dire qu'il y a corrélation positive entre ces deux variables dans la mesure où l'augmentation de la quantité de travail en attente peut entraîner une augmentation du niveau de stress.
- **corrélacion négative** Rapport entre deux variables lorsque l'une augmente tandis que l'autre décroît. Certains sont d'avis qu'il existe une corrélation négative entre le taux d'inflation et le solde de leur compte bancaire.
- **variable confusionnelle** Variable non contrôlée qui perturbe le rapport entre les variables que l'on mesure. En raison de cette « perturbation », il peut s'avérer difficile de déterminer quelle variable exerce une incidence sur une variable dépendante. Dans le cas du rapport entre le degré de stress d'une personne et la quantité de travail accumulé dans sa corbeille d'entrée, un changement brusque et fondamental dans le cadre de travail physique pourrait constituer une variable confusionnelle.
- **généralisabilité** Mesure dans laquelle les résultats d'une étude sont applicables au monde extérieur. Pour en juger, il faut se demander si les résultats de l'étude seraient identiques si celle-ci se déroulait dans le monde extérieur, loin des conditions contrôlées d'un laboratoire.

- **fiabilité** Indice de l'uniformité d'un dispositif de mesure employé à plusieurs reprises pour obtenir la même valeur pour un individu donné. Dans ce cas, il faut se demander si on obtiendrait le même résultat en reprenant l'expérience avec les mêmes individus une semaine plus tard.
- **validité** En somme, la validité est une notion qui renvoie à la solidité du fondement méthodologique ou conceptuel d'une recherche. Pour juger de la validité d'une expérience, il faut se demander si elle met réellement à l'épreuve ce qu'elle devrait.