

## 4<sup>e</sup> WORKSHOP de Pégase

# Approcher la causalité au-delà de l'essai contrôlé randomisé : l'exemple des protocoles à cas unique

**Thierry Atzeni, MCF USMB**

L'usage des protocoles à cas unique dans la recherche de plausibilité causale.

**Nicolas Calcagni, Psychologue, Clinicien, Docteur en Psychologie, CHU de Bordeaux**

Analyser des données issues de protocoles à cas unique : une synthèse

**Marc Lanovaz, PR Univ Montréal**

L'apprentissage automatique pour soutenir l'analyse des données issues de protocoles à cas unique.

**Table ronde :** Mettre en œuvre les protocoles à cas unique en éducation.

Plus d'informations dont résumés détaillés des interventions :

<https://bit.ly/3XizwuU>

**Mercredi 1<sup>er</sup> février 2023**  
**14h00-18h00**

A distance et en direct :

<https://bit.ly/3ynpdvf>

En présentiel :

Salle Jacques Cartier

Maison des Langues et de la Culture

1141 Av. Centrale, 38610 Gières

Inscription obligatoire :

<https://bit.ly/3CrKsOB>

Retrouvez-nous sur : [www.polepilote-pegase.fr](http://www.polepilote-pegase.fr)



PÔLE PILOTE DE FORMATION DES ENSEIGNANTS  
ET DE RECHERCHE POUR L'ÉDUCATION



Opération soutenue par l'Etat dans le cadre de l'action « Territoires d'innovation pédagogique » du Programme d'investissements d'avenir, opéré par la Caisse des Dépôts

# Présentation du workshop

La preuve de l'efficacité de méthodes ou d'interventions pédagogiques est indispensable pour orienter efficacement les politiques éducatives, ainsi que les choix que doivent effectuer au jour le jour les professionnels de l'éducation. La recherche des relations de causalité est donc centrale en éducation. Afin de recueillir des données permettant de conclure à une relation de cause à effet, l'utilisation d'un groupe de comparaison (dans le cadre de ce qui est appelé essai contrôlé randomisé ou plus largement, la méthode expérimentale) est réputée être la méthode la plus robuste. L'objectif de ce workshop, est d'apporter quelques éléments de réponse aux deux questions suivantes. Premièrement, existe-t-il d'autres méthodes permettant de répondre à certaines limites de la méthode expérimentale. Deuxièmement, s'il n'est pas possible de réaliser une étude utilisant la méthode expérimentale, existe-t-il des alternatives permettant de recueillir des données utiles pour progresser dans nos conclusions quant à l'existence d'une causalité ou d'une plausibilité causale ?

À partir des limites, identifiées dans la littérature (e.g., Cook, 2018 ; Deaton & Cartwright, 2018 ; Diener et al., 2022), de la méthode expérimentale, nous verrons quels avantages revêtent d'autres méthodes nous permettant d'approximer la causalité. Il s'agira d'une part de discuter comment intégrer différentes méthodes ayant chacune leurs avantages et inconvénients en termes de validité et de répliquabilité. Et d'autre part, d'envisager l'utilisation d'autres méthodes, tels que les protocoles à cas unique, comme pouvant nous permettre d'apporter des données en soutien d'une hypothèse de causalité lorsque la mise en place d'un groupe expérimental et d'un groupe de comparaison n'est pas possible. Enfin, le traitement statistique des données issues de protocoles à cas unique sera présenté et discuté.

En résumé, ce workshop sera l'occasion d'introduire et de présenter des méthodes d'approximation de la causalité qui viennent compléter les outils méthodologiques à disposition, pour apporter des données probantes dans le cadre de la promotion d'une éducation fondée sur les faits.

## **Courte bibliographie permettant de comprendre plus en détail les enjeux de ce workshop :**

Cook, T. D. (2018). Twenty-six assumptions that have to be met if single random assignment experiments are to warrant "gold standard" status: A commentary on Deaton and Cartwright. *Social Science & Medicine*, 210, 37–40. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.031>

Deaton, A., & Cartwright, N. (2018). Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science and Medicine*, 210, 2–21. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.005>

Diener, E., Northcott, R., Zyphur, M. J., & West, S. G. (2022). Beyond Experiments. *Perspectives on Psychological Science*, 17(4), 1101–1119. <https://doi.org/10.1177/17456916211037670>



PÔLE PILOTE DE FORMATION DES ENSEIGNANTS  
ET DE RECHERCHE POUR L'ÉDUCATION



Opération soutenue par l'Etat dans le cadre de l'action « Territoires d'innovation pédagogique » du Programme d'investissements d'avenir, opéré par la Caisse des Dépôts

