

RESET-Francophone – Module 3

Activité 5 : conception de sondage

Un chercheur émet l'hypothèse suivante : l'usage d'une pédagogie différenciée¹ par les enseignants en sciences augmenterait les convictions épistémiques² des élèves.

Les concepts en jeu sont les suivants :

1. L'usage de la pédagogie différenciée par les professeurs de sciences
2. La force des convictions épistémiques des élèves

Afin de mener sa recherche, le chercheur opérationnalise son hypothèse de la façon suivante :

H₁ : « Les élèves rapportant que leurs professeurs de sciences utilisent la pédagogie différenciée ont des convictions épistémiques plus fortes. »

Les variables à tester sont donc :

1. L'usage de la pédagogie différenciée par les professeurs de sciences, d'après les élèves
2. La force des convictions épistémiques des élèves

Ayant choisi une méthode de récolte des données par sondage, le chercheur doit élaborer des questions permettant de mesurer ces variables auprès des élèves. Pour mesurer les convictions épistémiques, il crée l'échelle suivante :

A. Convictions épistémiques

Sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 4 (tout à fait d'accord), exprimez votre degré d'approbation pour chacune des affirmations suivantes.

- a. Une bonne façon de savoir si quelque chose est vrai, c'est de faire une expérience
- b. Il arrive que les concepts en sciences changent
- c. Les bonnes réponses sont basées sur des éléments de preuves issus de nombreuses expériences différentes
- d. Il est préférable de répéter des expériences plusieurs fois pour être sûr des résultats
- e. Parfois, des scientifiques changent d'avis sur ce qui est considéré comme vrai
- f. Il arrive que des concepts de sciences figurant dans les livres doivent changer

© OECD, 2015

Afin de mesurer la variable « Usage de la pédagogie différenciée par les professeurs de sciences », concevez un ensemble de questions de forme similaire à l'échelle de convictions épistémiques, en vous basant sur les ressources en conception de sondage mises à disposition. Portez une attention particulière à la formulation des items, à l'ordre dans lequel ils devraient figurer, et aux échelles de réponses proposées. Ces échelles doivent bien sûr être compatibles avec une analyse statistiques quantitative.

¹ Pour une définition, voir par ex. :

<https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/maulini/publ-1502.pdf>

https://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9dagogie_diff%C3%A9renci%C3%A9e

² Dans ce cadre, cela correspond à une conviction vis-à-vis du bien-fondé de la démarche scientifique et des connaissances qu'elle permet de produire