
L'expression des incertitudes de mesure en TP de L1

Aude Caussarieu*¹

¹Institut Lumière Matière (ILM) – CNRS : UMR5306, Université Claude Bernard - Lyon I (UCBL) – UMR5306 CNRS Université Claude Bernard Lyon 1 Domaine Scientifique de La Doua Bâtiment Kastler, 10 rue Ada Byron 69622 Villeurbanne CEDEX, France, France

Résumé

L'expérience quotidienne de l'enseignant chercheur à l'université ainsi que des travaux en didactique de la physique montrent que les étudiants éprouvent de grandes difficultés à maîtriser les savoirs associés à la mesure et aux incertitudes. En particulier, au niveau master, les étudiants conservent certaines conceptions incompatibles avec le savoir qu'ils sont censés avoir appris au cours des TP de licence.

Pour comprendre pourquoi les travaux pratiques ne remettent pas en cause ces conceptions partagées par nombre d'étudiants, nous avons étudié l'expression des incertitudes de mesure en TP de L1. Nous avons étudié quantitativement les fascicules de TP d'une grosse UE de L1 et nous avons réalisé des entretiens avec quelques enseignants. Nous avons montré que l'objectif poursuivi par les enseignants les amenait à exprimer de façon asymétrique les incertitudes de mesure, ce qui pouvait renforcer les conceptions erronées des étudiants.

Dans cet exposé, nous présenterons nos principaux résultats, nous discuterons leurs conséquences possibles sur l'apprentissage des étudiants, et nous proposerons des éléments de réflexion pour l'expression des incertitudes de mesure en TP de licence

*Intervenant