

---

# Réflexions sur l'utilisation des incertitudes de mesure en licence

Aude Caussarieu\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Physique de l'école normale supérieure de Lyon (ILM) – CNRS : UMR5672, École Normale Supérieure - Lyon – Contacts Laboratoire de Physique (UMR CNRS 5672) ENS de Lyon 46, allée d'Italie F-69364 LYON CEDEX 07, FRANCE, France

## Résumé

L'enseignement des incertitudes de mesure est un objectif important des travaux pratiques (TP) de physique en licence. Des travaux précédents [1] montrent que lors de TP classiques de physique en licence, les étudiants doivent estimer les incertitudes sur toutes leurs mesures et sur environ la moitié de leurs résultats de calcul. Les entretiens menés avec les enseignants montrent qu'ils souhaitent que les étudiants calculent les incertitudes associées à chacune des valeurs écrites dans le compte rendu de TP. L'objectif pédagogique des enseignants semble être de convaincre les étudiants de l'existence d'incertitude associée à toutes les valeurs de grandeurs physique qu'ils pourront rencontrer. Lors des entretiens, les enseignants réfèrent à la pratique " des chercheurs en physique " comme étant leur référence pour l'enseignement des incertitudes.

Des travaux en cours portant sur l'utilisation des notations dans les articles de recherche en physique montrent un usage différent des notations des grandeurs physiques par rapport aux fascicules et compte-rendu de TP. Dans cette communication nous discuterons des différences entre les travaux pratiques de physique et la pratique des chercheurs en physique et présenterons quelques pistes sur l'utilisation des incertitudes de mesure en licence.

Caussarieu, A. Tiberghien. A, (2016), *International Journal of Science and Mathematic Education*, When and Why are the Values of Physical Quantities Expressed with Uncertainties in a Physics Undergraduate Laboratory Course?

---

\*Intervenant