LIVRET DE COMPETENCES EXIGIBLES:

Chapitre XXIII : Particule dans un puits de potentiel

- Établir les solutions et les niveaux d'énergie de la particule confinée.
- Identifier les analogies avec la corde vibrante.
- Estimer l'énergie d'une particule confinée dans son état fondamental pour un puits non rectangulaire. Associer l'analyse à l'inégalité de Heisenberg.
- Établir l'expression de la densité de probabilité de présence de la particule dans le cas d'une superposition de deux états stationnaires ; interpréter le résultat.
- Approche numérique : en utilisant un logiciel dédié, décrire l'évolution temporelle d'une particule confinée (puits infini, oscillateur harmonique,...).