

FICHE DE COURS 5

INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE QUANTIQUE

Ce que je dois être capable de faire après avoir appris mon cours

- ☐ Connaître la date de proposition par Mendeleïev du tableau périodique.
- ☐ Indiquer que le remplissage s'effectue par ordre croissant de numéro atomique avec mise en colonne selon propriétés chimiques voisines.
- ☐ Indiquer le nombre de périodes et de familles du tableau, présenter l'allure du tableau en bloc et identifier les positions de chaque bloc. Indiquer la position des métaux.
- ☐ Citer et placer les éléments (nom, numéro atomique et symbole) des trois premières périodes, de la famille des halogènes et de celle des alcalins.
- ☐ Définir précisément les notions de rayon atomique, de rayon ionique, d'énergie de première ionisation et d'électronégativité.
- ☐ Indiquer et justifier le sens d'évolution du rayon atomique dans la classification après l'avoir défini.
- ☐ Dédire le sens de variation du rayon ionique par rapport au rayon atomique.
- ☐ Indiquer et justifier le sens d'évolution de l'énergie d'ionisation dans la classification après l'avoir défini. Expliquer les particularités locales.
- ☐ Définir et indiquer le sens d'évolution de l'électronégativité dans la classification.
- ☐ Définir le moment dipolaire d'une liaison et celui d'une molécule.
- ☐ Expliquer la notion de charge partielle et connaître l'unité debye.