

Étudier l'efficacité photocatalytique sous rayonnement solaire de différents matériaux hybrides Au/WO<sub>3</sub> sur la dégradation d'un polluant organique. Mettre en relation les propriétés physico-chimiques telles que l'état de surface, le degré de cristallisation et la morphologie du semi-conducteur avec le taux de décomposition du polluant. L'intérêt du couplage de nanoparticules métalliques (Au) supportées par un semi-conducteur oxyde (WO<sub>3</sub>) réside dans l'effet de résonance plasmonique de surface localisé combiné au transfert de charges.

le stage se déroulera en trois étapes :

- caractérisations du matériau hybride (morphologiques, micro-structurales, optiques)
- tests photocatalytiques en suspension aqueuse
- analyses par Spectroscopie UV-Visible des produits de dégradation