Université de Bretagne Occidentale	**Emploi-type Referens :** **B2B42**	**Catégorie**	**Corps**
BAP B Sciences chimiques et Sciences des matériaux - **Famille Inter-BAP A et B** « Analyse et synthèse chimique »	**Ingénieur-e en synthèse chimique**	**A**	**IGE**
Voie d'accès	**Concours EXTERNE**		
Nombre de postes ouverts	1		
Présentation de l'établissement	L'Université de Bretagne Occidentale (UBO) est un établissement pluridisciplinaire implanté sur cinq sites géographiques. Il accueille près de 23 000 étudiant.e.s avec le concours de 2 300 personnels enseignants, chercheurs et BIATSS.		
Localisation du poste	UFR Sciences et Techniques : Département de chimie – UMR CNRS 6521 *« Chimie Electrochimie moléculaires et Chimie Analytique »* (CEMCA) 6 avenue Victor Le Gorgeu - BREST		
Missions	La personne recrutée sera en charge d'assurer la mise en œuvre et le suivi des travaux pratiques de chimie inorganique au niveau de la licence et du master de la mention chimie de l'UFR Sciences et Techniques ainsi que le développement de synthèse de complexes de coordination et de matériaux moléculaires et leurs caractérisations dans le cadre des programmes de recherche du laboratoire CEMCA *(UMR CNRS 6521)*		
Activités exercées	• Préparer et tester les manipulations dans le cadre des activités d'enseignement notamment des TP : mettre en œuvre et assurer le suivi des TP de chimie inorganique au niveau Licence et Master et assurer un appui durant les TP mettant en jeu des techniques d'analyse physico-chimiques. • Concevoir des travaux pratiques en concertation avec les enseignants-chercheurs, mettre en place le matériel *(produits et verrerie adaptés)* pour les séances de TP et accompagner les membres de l'équipe pédagogique pendant les séances en présence des étudiants, utiliser les équipements d'analyse. • Gérer les approvisionnements en matériels et en consommables, anticiper et gérer les commandes. • Encadrer les stagiaires au laboratoire et animer les travaux pratiques. • Synthétiser des composés chimiques et préparer des échantillons en vue de l'analyse de leur composition *(mise en forme des échantillons à analyser, attaque chimique, dissolution, dilution…).* • Gérer le planning d'utilisation des appareils/équipements et former les utilisateurs à leur manipulation. • Evaluer les performances des appareils d'analyse et contribuer à la maintenance de ces appareils. • Conduire des expériences de laboratoire dans les domaines de la synthèse et de l'analyse chimique en participant notamment à l'élaboration de nouveaux		

	ligands et de complexes de coordination, de matériaux. Effectuer les analyses des produits synthétisés par les méthodes physico-chimiques appropriées *(exemple : Spectroscopie de Résonance Magnétique Nucléaire, Diffraction des rayons X, Spectrométrie de masse, Spectroscopie Infrarouge…).* • Réaliser des tests et essais de synthèse en fonction d'un protocole établi, conduire l'expérience et optimiser les résultats. • Animer et coordonner l'encadrement des étudiants ou du personnel technique. • Participer à l'acquisition des nouveaux appareillages, de l'identification du besoin à l'achat final (*Contribution aux projets d'investissement CPER et procédures MAPA*). • Définir les protocoles expérimentaux de synthèse *(purification de réactifs et de solvants, méthodes de synthèse).* • Choisir le protocole d'analyse et l'adapter en concertation avec les demandeurs *(étudiants, chercheurs, industriels…).* • Tenir un cahier de laboratoire. • Utiliser des méthodes de purification de composés chimiques. • Rédiger des procédures expérimentales, des notes techniques, des rapports d'analyse. • Exploiter et présenter/restituer les résultats d'une recherche ou d'une expérience. • Veiller au respect des règles d'hygiène et de sécurité. • Assurer une veille bibliographique.
Connaissances et compétences requises	**Connaissances :** • Connaissance en chimie générale, et plus particulièrement en chimie inorganique des complexes des métaux de transition *(chimie de coordination)* et dans la synthèse de ligands. **Compétences techniques et opérationnelles :** • Utilisation générale des techniques de préparation des échantillons. • Utilisation générale d'un ensemble de techniques d'analyse et de caractérisation *(exemple : RMN, FTIR, UV-visible, RX…).* • Maîtrise des méthodes de synthèse et de purifications usuelles sous atmosphère inerte. • Respect et mise en application des règles de sécurité. • Utilisation de l'informatique pour le pilotage des appareils d'analyse. • Utilisation des logiciels d'exploitation dédiés *(exemple : RMN ou lRX)*, ainsi que des logiciels de mise en forme des résultats. **Aptitudes relationnelles et comportementales :** • Capacité d'autonomie, de décision et capacité à rendre compte à la hiérarchie. • Sens de l'initiative et réactivité. • Capacité d'écoute et de dialogue.
Environnement de travail – conditions d'exercice	L'activité s'exerce à la fois au sein du département de chimie de l'UFR Sciences et Techniques et de l'unité mixte de recherche UBO/CNRS 6521 CEMCA
Conditions réglementaires pour postuler	Être titulaire d'un diplôme de niveau 6 *(Licence ou diplôme équivalent)* dans le domaine de la chimie.