



Le Laboratoire de Génie Chimique de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Université SAAD DAHLAB de Blida (Algérie).

Ce laboratoire a été créé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, selon l'arrêté ministériel N°171 du 5 août 2005. Sa direction est assurée par le Pr. Hussein KHALAF. Le laboratoire de génie chimique est en quelque sorte la colonne vertébrale de la recherche au niveau du département de chimie industrielle.

Le laboratoire de génie chimique appartient au Département de Chimie Industrielle, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, de l'Université SAAD DAHLAB-Blida (Algérie). Il occupe un espace de 250 m² et regroupe un potentiel humain de 39 chercheurs, répartis sur 4 équipes de recherche :

Equipe 1 : Elaboration des procédés de préparation des nanoparticules, caractérisation (physico-chimique et rhéologique) et application industrielle de ces nouveaux matériaux dans les domaines de la catalyse, photo-catalyse et opérations unitaires de séparation ;

Equipe 2 : Mise en œuvre des biopolymères et leur application dans les procédés de traitement des eaux et la chimie de synthèse écologique.

Equipe 3 : Etude et mise en œuvre de systèmes énergétiques à adsorption et à adsorption pour le chauffage et la production du froid ;

Equipe 4 : optimisation et application des réacteurs électrochimiques pour le traitement et la production industrielle ;

Les thèmes de recherche traités par les quatre équipes ont une portée scientifique et économique importante. Le laboratoire est également très impliqué dans le domaine de la formation, en particulier le nouveau système LMD, avec le parrainage de quatre Masters dans le domaine des sciences et technologies.

Pour mener à bien ses recherches, le laboratoire de génie des procédés dispose d'un matériel adéquat : appareils de caractérisation et d'analyse (diffraction RX, spectrophotométrie IRTF, spectrophotométrie UV/visible, chromatographie (HPLC), spectrométrie d'absorption atomique et d'émission atomique, fluorescence X, dispositifs pour des tests photocatalytiques ...).

Les champs de compétences du laboratoire sont :

- Le génie des opérations de séparation et les transferts dans l'industrie chimique, pétrochimique et pharmaceutique.
- Le génie de la réaction catalytique et photocatalytique.
- Les procédés de traitement et réutilisation des eaux et l'élaboration de biomatériaux.
- Les procédés électrochimiques, dans l'industrie chimique.

Dans le cadre de ses activités, le laboratoire s'est fixé pour objectif principal la maîtrise, l'optimisation et la conception des procédés de transformation physique et chimique de la matière, et ce grâce :

- à l'amélioration de l'activité catalytique et photocatalytique par la réduction de la taille des particules des oxydes métalliques et des semi-conducteurs (nanoparticules),
- à la diminution du coût du processus photocatalytique par élimination de l'étape de microfiltration, en immobilisant

les semi-conducteurs sur un support et l'utilisation de l'énergie solaire comme une source d'énergie,

- à la promotion de l'usage de la bentonite en tant que catalyseur, support catalytique et photocatalytique et comme adsorbant,
- à l'étude et la mise en œuvre d'appareils thermiques (réfrigérateur, pompes à chaleur,...) à adsorption, indépendants énergétiquement, et à absorption,
- à la mise en œuvre d'une démarche analytique, à l'aide de biopolymères extraits des substances naturelles, pour l'épuration des eaux contenant des cations métalliques;
- au développement et à la mise en œuvre de réacteurs électrochimiques pour le traitement des eaux, électrosynthèse, électrogénération d'espèces chimiques et l'étude des systèmes de protection contre la corrosion.

A l'actif du laboratoire :

- plus de 40 publications internationales.
- 5 publications nationales
- plus de 80 communications nationales et internationales publiées dans les congrès.
- 20 thèses de doctorat en cours de finalisation et réalisation.
- 25 thèses de magister soutenues.
- 12 projets de recherche (MESRS, ANDRU).
- 03 projets de recherche en collaboration internationale (Projets Tassili avec la France).
- une centaine de mémoires de fin d'études.
- l'organisation de quatre manifestations scientifiques au cours de ces trois dernières années.

M. L

Blida, Algérie



La Qualité

une tradition



Ceci est vrai pour toute la gamme de matériel de laboratoire GFL, développée et fabriquée depuis plus de 40 ans exclusivement sur notre site en Allemagne. Nos gammes reflètent notre sens aigu de la pratique quotidienne jusque dans le détail, avec des améliorations techniques permanentes. Elles sont aussi à l'image de notre exigence en matière de choix des matériaux, de fonctionnalité et de design irréprochable. La certification DIN EN ISO 9001:2008 assure la qualité constante de tout le matériel de laboratoire GFL.

Les utilisateurs des laboratoires de recherche, de routine et de contrôle bénéficient de la diversité, de la précision et de la longévité de tous les produits GFL. Un réseau mondial de partenaires commerciaux et SAV assure notre présence aux côtés des clients.

Nos équipements sont en service dans plus de 150 pays du monde.

- Congélateurs
- Bains-marie
- Bains-marie à agitation
- Appareils à eau distillée
- Incubateurs
- Secoueurs



GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH · Schulze-Delitzsch-Straße 4 · 30938 Burgwedel / Allemagne
Téléphone +49 (0)5139 / 99 58 - 0 · Téléfax +49 (0)5139 / 99 58 21 · E-Mail: info@GFL.de · www.GFL.de