

SIBEL NAR

1166 Rue Françoise-Gaudet-Smet
Sherbrooke, QC, J1G 0A2
sibel.nar@laposte.net

819-238-4730

Français & Anglais

<https://www.linkedin.com/in/sibelnar386926/>

PROFIL

- Compétences polyvalentes en caractérisation physico-chimiques, mécaniques, thermiques, électrochimiques et électriques des matériaux ainsi qu'en modélisation et simulation de leur propriétés par différentes approches.
- Goût prononcé à la recherche et au développement de matériaux avec un travail minutieux en laboratoire.
- Aptitude à la réflexion critique, compétence analytique avancée, et capacité d'apprentissage élevée pour aborder des projets complexes.
- Grand intérêt pour la vulgarisation scientifique et les réseaux sociaux

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Groupe de Recherches sur l'Énergétique des Milieux Ionisés

Octobre 2023 - Janvier 2024

Orléans, France

Ingénieure de recherche en matériaux

- Étudier les systèmes par dynamique moléculaire et simuler et modéliser les propriétés thermiques dans les systèmes poreux à base de silicium
- Comparer les résultats de simulation avec les résultats expérimentaux
- Gérer les différents projets et animer les réunions d'équipe

Institut interdisciplinaire d'innovation technologique/LN2

Septembre 2020 – Septembre 2023

Sherbrooke, QC, Canada

Synthèse et caractérisation du silicium poreux pour des applications en microélectronique

- Synthétiser des matériaux thermoélectriques à partir de substrats de silicium par gravure électrochimique en salle blanche (polissage des électrodes de cuivre, préparation du matériel de chimie, nettoyage suivant le protocole établi, préparation des électrolytes à base d'HF)
- Déposer de structures graphéniques par voie chimique (CVD)
- Relever les défis expérimentaux afin d'améliorer les processus et les résultats et proposer des idées et des concepts novateurs
- Rédiger des rapports de suivi et de synthèse et des publications scientifiques en anglais

Groupe de Recherches sur l'Énergétique des Milieux Ionisés

Janvier 2020 – Septembre 2023

Orléans, France

Synthèse et caractérisation du silicium poreux pour des applications en microélectronique

- Réaliser l'état de l'art des matériaux thermoélectriques existants pour des applications en microélectronique et étude approfondie des matériaux semiconducteurs
- Concevoir et entretenir un dispositif thermoélectrique pour la mesure simultanée du coefficient Seebeck et de conductivité thermique (substrats bulk, films minces, oxydes, métaux texturés)
- Caractériser les matériaux poreux nanocarboneés : propriétés électriques, thermiques, thermoélectriques et physico-chimiques
- Encadrer des stagiaires (niveau baccalauréat et maîtrise)
- Participer aux conférences nationales et internationales par affiches et présentation orales et collaborer avec les laboratoires (I2M, ICMN, GREMAN) et start-up (IKAMBA Organics)

Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes

Ecully, France

Assistante Ingénieure tribologie en recherche

Janvier 2019 – Juin 2019

- Effectuer une veille bibliographique en tribologie des matériaux à base de cobalt pour des applications en aéronautique et sur les différentes usures existantes dans ces systèmes
- Aider au montage du dispositif de mesure d'usure sur alliage de cobalt (solicitations cycliques) à température variable avec différents cycles
- Rédiger de rapports hebdomadaires pour présenter les résultats obtenus dans le cadre du stage de recherche et des protocoles expérimentaux

SEG Diélectriques

Poussan, France

Assistante Ingénieure industrielle en formulation polymères

Avril 2018 – Août 2018

- Faire une veille bibliographique des colles polyuréthanes et leurs classes thermiques pour la fabrication d'isolants électriques dédiés aux applications automobiles
- Formuler des colles polyuréthanes à partir des matières premières et caractériser les propriétés physiques, chimiques et mécaniques des colles
- Etudier le vieillissement des colles à hautes températures
- Echanger avec les différents fournisseurs (allemands, espagnols et français)

ÉDUCATION

Double Doctorat, Diplômes en génie mécanique/génie des procédés

Janvier 2020 – Décembre 2023

Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Université d'Orléans, Orléans, France

Maîtrise, Diplôme en science des matériaux pour la santé

Septembre 2017 – Septembre 2019

Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France

École Centrale de Lyon, Ecully, France

Baccalauréat, Diplôme en Chimie option Matériaux

Septembre 2014 – Juillet 2017

Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France

PROJETS UNIVERSITAIRES

Projet 1 : Les contenants alimentaires et Projet 2 : La tribologie des prothèses d'épaule

- Planifier et gérer les différentes étapes et coordonner le travail des différents collaborateurs (objectif, indicateurs de succès, responsable de la tâche, programme des travaux, analyse des coûts)
- Analyser la faisabilité des projets et les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement
- Mettre en place un cahier des charges avec le diagramme d'Ishi Kawa
- Rédiger les rapports d'avancement décrivant les différents aspects des projets

COMPETENCES INFORMATIQUES

- Pack Office (Word, Excel, Powerpoint)
- CES Edupack
- Python
- Lammgs
- Inventor/Blender
- Ovito/Avogadro
- Image J (Analyse d'images/ Statistiques)
- Comsol Multiphysics ®
- Canva/Photoshop
- Gantt/MS Project/Notion
- Solidworks (*en cours d'auto-apprentissage*)

COMPETENCES EXPERIMENTALES

- Gravure électrochimique
- Effet Hall/Van der Pauw
- Spectroscopies XPS/UPS
- Radiométrie photothermique
- Dépôts CVD/PVD
- Travail en salle blanche
- Méthodes microscopiques MEB & MET
- Mesures ellipsométriques & profilométriques
- Méthodes chromatographiques
- FTIR/Raman
- Certification SIMDUT
- Tenue d'un cahier de laboratoire

COMPETENCES TRANSVERSALES

- Pensée critique
- Autonome
- Esprit d'équipe & de synthèse et grande capacité d'analyse
- Aisance relationnelle
- Grande capacité d'apprentissage
- Capacités rédactionnelles et communicationnelles accrues

FORMATION EN LIGNE CERTIFIEE

Gestion de projet

- ❖ Développement séquentiel en cascade (réflexions commerciales, conception, définition industrielle, industrialisation, qualification) vs. Ingénierie simultanée
- ❖ Coût d'un projet: coût de développement/investissement, coût de production, coût d'utilisation
- ❖ Maîtrise d'œuvre et d'ouvrage dans le génie public et dans le secteur automobile (définir et distinguer les responsabilités, phases préliminaires vs. phases de développement)
- ❖ Modèles d'organisation structures-support: structure fonctionnelle vs. structure matricielle

AUTRES EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

AIEUS Association Interculturelle Étudiante de l'Université de Sherbrooke

Automne 2021

Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

Responsable communication au sein de l'association étudiante

- Proposition et animation des activités pour les étudiants de l'Université de Sherbrooke
- Gestion des réseaux sociaux de l'association (Facebook, Instagram, LinkedIn)
- Rédaction des courriels & Gestion des réunions
- Support à la gestion budgétaire

Cours particuliers

2018 – 2019

Lyon, France

Tutrice

- Enseignement de différentes matières scolaires aux élèves de primaire, collège et lycée : français, mathématiques, physique-chimie
- Aide aux devoirs et aux révisions pour les examens
- Aide à l'apprentissage des notions complexes (grande capacité pédagogique)

Rectorat de Lyon

Mars 2017 – Octobre 2017

Lyon, France

Vacataire

- Surveillance d'examens nationaux (CAPES oral et écrit, CAP, BEP, BAC, BP)
- Gestion des copies & Vérification des procès-verbaux
- Archivage & Inventaire des diplômes
- Vérification des dossiers pour les demandes de titularisations