

38 ans / Nationalité : Française
E-mail : c.dessolin@metal-in.com

CHERCHEUR - Matériaux métalliques, spécialité aciers

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

2015 **S.A.S. METAL'IN, Villeurbanne (69)**

Présidente et fondatrice

Etudes, expertises, conseil en science des matériaux, métallurgie physique.

Techniques expérimentales et numériques en complémentarité.
Caractérisations microstructurales multi-échelle, propriétés mécaniques usuelles.
Transformations de phases et précipitation.
Conception et réalisation de dispositifs spécifiques pour des études originales.
Pour en savoir plus : www.metal-in.com

2012-2015 **CNRS – UMR 5510 INSA-LYON, LABORATOIRE MATEIS, Villeurbanne (69)**

CDD Chercheur

Simulation thermo-mécanique du soudage d'un acier inoxydable ; prédiction des contraintes résiduelles et de leur influence sur le vieillissement.

Programmation & méthodes numériques.
Développement d'un modèle original de prédiction de la microstructure après traitement thermique à vitesse et température variables.
Mise en place et exécution d'un programme d'essais mécaniques de traction-compression sur simulateur thermo-mécanique Gleeble.
Enseignement TP matériaux (GMC INSA) : aciers, fontes et alliages d'aluminium.
Collaborations nationales et internationale (C. Hutchinson, Monash University).

2011 **EBULLISCENCE, Vaulx-en-Velin (69)**

Animatrice bénévole. *Vulgarisation scientifique pour un public d'enfants et d'adolescents*

Animation, pédagogie, créativité pour capter l'attention de publics jeunes ou réticents.

2006-2010 **COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE - Direction des Applications Militaires Valduc (21) et Direction de l'Energie Nucléaire, Saclay (91)**

CDD Doctorat. *Caractérisation métallurgique et mécanique approfondie d'un matériau en vue d'une nouvelle application industrielle*

Mise en place de programmes expérimentaux de la conception à la réalisation puis analyse, interprétation et synthèse des données.
Gestion du projet et du planning. Répartition des tâches entre les collaborateurs.
Animation de réunions avec la hiérarchie et argumentation des choix.
Consultation de fournisseurs. Coordination et suivi de sous-traitants.
Nombreux partenariats avec des experts scientifiques de domaines variés.

COMPETENCES

Organisation / Relationnel

- Interface entre chercheurs et équipes de culture et de domaines différents
- Aptitude à cibler les interlocuteurs pour collecter appuis et informations
- Restitutions et échanges dynamiques autour des résultats
- Animation de débats entre intervenants d'un même projet
- Bonne capacité de synthèse en communications orales et écrites
- Conduite de projet, planification
- Encadrement/pilotage de stagiaires, techniciens, fournisseurs, sous-traitants

Informatique

- Fortran, Python, C++
- Mac, Windows, Linux
- Latex, Beamer, Gnuplot, Gimp, MS Office...
- ThermoCalc (simulation thermodynamique)
- FullProf (cristallographie), CASTEM (simulation thermique)
- Solid Edge (CAO)
- ...

Techniques de caractérisation

- Chimique : EDS, WDS, SIMS
- Physique : EBSD, calorimétrie, dilatométrie
Pouvoir Thermoélectrique, DRX
- Mécanique : traction, compression, relaxation, résilience, dureté Vickers
- Imagerie : Optique, MEB, MET

Techniques d'élaboration

- Gleeble
- Élaboration de lames minces et répliques extractives carbonées
- Dépôt de couches par évaporation thermique

Expérience grands instruments

- Diffraction neutronique au Laboratoire Léon Brillouin
- EXAFS au Synchrotron SOLEIL

Langues

Anglais

Courant et opérationnel – TOEIC : 850

Russe

Scolaire

Grec Ancien

Scolaire

FORMATION

Sept 2006-
sept 2010

UNIVERSITE DE BOURGOGNE
Institut Carnot de Bourgogne - Dijon

Doctorat Sciences des Matériaux - Mention Très Honorable : " Étude multi-expérimentale des évolutions métallurgiques en température et de leur incidence sur les propriétés mécaniques usuelles d'un acier inoxydable martensitique « APX4 » "

Formations INSTN : "Thèse et projet professionnel", "L'entreprise et son environnement".

2005-2006

UNIVERSITE DE BOURGOGNE

Master Nanotechnologies et Nanosciences - Mention Très Bien

- Stage en laboratoire de chimie : "Étude par Microscopie Électronique par Transmission d'une soudure hétérogène Ta/TA6V".
- Stage en laboratoire de physique : "Caractérisation des tolérances à l'injection d'un faisceau laser dans des fibres optiques".

PERSONNALITE

Un esprit rigoureux structuré par des années de science expérimentale et numérique, qui sait s'écarter des sentiers battus pour porter un regard neuf et inventif, doté d'une curiosité éclectique et d'une aptitude naturelle à la communication.

AUTRES CENTRES D'INTERET : Yoga. Chant. Danse. Couture...