

## FORMATION

- **TITRE : Optimisation discrète approfondie**
- **TECHNOLOGIE CLÉ**  
Digitalisation de la chaîne de valeur
- **COMPÉTENCES / CONNAISSANCES ACQUISES**  
En premier, nous présentons les grandes approches de construction de méthodes exactes et approchées pour la résolution des problèmes d'optimisation difficiles, ces approches seront illustrées sur des exemples appliqués, dont les problèmes modélisés dans le cours SG134: Optimisation discrète. Les méthodes approchées de résolution peuvent être construites de telle sorte qu'une garantie de performance par rapport à l'optimum est assurée. En deuxième partie de ce cours nous verrons des méthodes génériques de résolution des problèmes d'optimisation, dites : méta-heuristiques, algorithmes évolutionnistes (algorithmes génétiques) ainsi que la programmation par contraintes. En dernière partie, nous présenterons les techniques d'analyse des problèmes en présence de plusieurs critères.

## MODALITÉS PRATIQUES

- **DURÉE/NOMBRE D'HEURES**  
Semestre / 21 heures
- **MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT**  
3 heures par semaine
- **NATURE DE L'ÉVALUATION :**  
Examen écrit, projet
- **LANGUE D'ENSEIGNEMENT :**  
Français
- **LIEU DE FORMATION :**  
Mines Nancy, campus Artem
- **TARIFS :**  
1 600€ net par personne

## CONTACT

- **RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE**  
Bernardetta ADDIS  
✉ [bernardetta.addis@mines-nancy.univ-lorraine.fr](mailto:bernardetta.addis@mines-nancy.univ-lorraine.fr)
- **CONTACT ADMINISTRATIF**  
Mines Nancy  
Service de la DFSC  
✉ [mines-nancy-dfsc@univ-lorraine.fr](mailto:mines-nancy-dfsc@univ-lorraine.fr)  
Tél : +33 3 72 74 48 67