

COMPANY	SUPERGRID INSTITUTE
FIELD OF ACTIVITY & PRODUCTS	R&D company focused on advanced electricity transmission technologies, particularly high-voltage direct current (HVDC) and medium-voltage direct current (MVDC) systems. Its mission is to support the energy transition by enabling large-scale integration of renewable energy and developing the future "supergrid" electricity networks.
JOB REQUEST	Ingénieur R&D design des réseaux électriques du futur (F/H)
LOCATION	Villeurbanne (France)
MISSION	Au sein du département « Supergrid Architecture & Systems », le service HVDC C&P (HVDC Control & Protection) est responsable de la définition des stratégies de contrôle et protection pour les réseaux MTDC (Multi-Terminal DC), du design préliminaire des équipements du réseau DC, de la vérification de la conformité du raccordement au réseau AC et de la stabilité du réseau dans son ensemble. Dans ce contexte, plusieurs outils d'analyse des performances des stratégies de control et protection ont été proposés au sein du SuperGrid Institute. Grâce à des simulations EMT (Electro-Magnetic Transients) ou RMS (approximation phaseur) et des indicateurs clés de performances, il est possible d'évaluer et de proposer des solutions optimisées aux opérateurs de réseaux de transmission et aux fabricants d'équipements HVDC. Missions • Dans le contexte de projets Européens Horizon Europe, vous travaillez en collaboration des partenaires, vous contribuez au design des réseaux électriques du futur. Vous réalisez des études permettant de déterminer les nouveaux besoins en contrôle et protection pour les réseaux multi-terminaux DC intégrés dans un réseau AC. • Vous mettez en place, dans les outils de simulation type EMT ou RMS, des modèles du réseau HVDC tel que les convertisseurs AC/DC, les disjoncteurs DC, les câbles et lignes aériennes, le système de protection, le réseau électrique terrestre AC ainsi que le côté offshore AC, y compris les modules du parc éolien. • Vous réalisez des études de contrôle et protection du réseau HVDC pour le design préliminaire des équipements, les études d'interactions entre les équipements et la conformité du raccordement au réseau. • Vous participez aux activités de conseil de SuperGrid Institute pour aider les industriels à mettre en place leurs nouvelles solutions MTDC : 1. analyser les spécifications et besoins du client, 2. réaliser des études, participer aux réunions techniques client et lui proposer des solutions 3. appuyer le client dans l'industrialisation des concepts mis au point durant les études 4. garantir les délais et la qualité des livrables.

DURATION	CDI
REQUIRED SKILLS	Vous êtes très motivé à l'idée de développer votre expertise dans les systèmes de transmission électrique et particulièrement dans le domaine des réseaux HVDC. • Maîtrise d'un logiciel de simulation type EMT ou RMS • Compréhension du fonctionnement global de réseaux hybrides AC-DC et de réseaux MTDC.
REQUIRED EDUCATION	Formation Ingénieur ou master en génie électrique/systèmes de puissance
REQUIRED EXPERIENCE	N/A
REQUIRED TRAVEL	
Wage/Salary	
Others	
CONTACT	https://www.supergrid-institute.com/fr / Hiring section

