



## **ESI LIVE FRANCE – 16 Mars 2021**

### Titre de la présentation

## **L'apport de la simulation dans la justification d'intégrité des chaufferies nucléaires de sous-marins**

### Intervenant

**Ludovic JIAN**  
**NAVAL GROUP**

### Résumé de la présentation

Comme dans le domaine civil, les chaufferies nucléaires de sous-marins sont soumises à des réglementations exigeantes afin de garantir leur intégrité.

Cette présentation s'intéresse en particulier aux plaques à tubes des générateurs de vapeur, pour lesquelles des hypothèses spécifiques de modélisation sont prises en compte. Afin d'accélérer, d'affiner et de rendre plus robuste la chaîne de calcul mise en œuvre autour de ces composants, des développements spécifiques ont été réalisés par les équipes d'ESI, en collaboration avec Naval Group. La présentation détaillera la genèse de cette collaboration, le principe de l'outil développé ainsi que les bénéfices industriels qui en découlent. Des exemples d'utilisation dans la chaîne de calcul Naval Group seront également présentés.

Pour finir, les travaux effectués seront mis en perspective vis-à-vis des réflexions portées par les instances de codification (AFCEN).