

---

# PRINCIPIA

Informations générales

## SIRET

44019216900058

## Adresse

5 RUE DE L HALBRANE

44340

BOUGUENAIS

France

---

---

## Tél

02 40 14 50 14

<http://www.principia.fr>

Présentation

## Activité détaillée

PRINCIPIA est une société d'ingénierie développant une offre à forte valeur ajoutée pour le secteur de l'énergie et le secteur de la défense navale.

Avec plus de 30 ans d'expérience industrielle, PRINCIPIA réalise des projets réussis dans les domaines suivants :

- **Ingénierie offshore** (Pétrole & Gaz, GNL, Énergies Marines Renouvelables) : subsea, surf, ancrage, pipeline, transport & installation, jacket, topside, FPSO, FLNG, FSRU, FSO
- **Ingénierie marine** : conception et refonte de bateaux spécifiques pour les opérations marines appliquées au secteur offshore (architecte naval)
- **Nucléaire** : vérification des codes selon les utilisations normales, situations exceptionnelles et accidentelles (analyse de contraintes, analyse de fatigue, interaction fluide/structure)
- **Défense** : ingénierie mécanique appliquée aux navires, sous-marins et porte-avions
- **Analyse des risques** : séisme, tsunami, explosion, crash, collision, chute d'objet, mouvement de foule, sécurité des réservoirs

Les capacités d'ingénierie reposent sur une expertise solide en simulation numérique et analyse, tant pour les structures (linéaires et non linéaires) que pour le comportement des fluides (CFD, hydrodynamique), avec une qualification de performance conforme aux normes et règles pertinentes telles que API, DNV, BV, RCC-M, RCC-MR, RCC-MRX, ETCC-C, CODAP, etc.

PRINCIPIA utilise des produits reconnus tels que ANSYS, ABAQUS, LS-DYNA, NX, PERMAS, FLUENT, STAR-CCM+, FLOWMASTER.

PRINCIPIA est également éditeur de logiciels pour l'ingénierie offshore : DEEPLINES, DIODORE, NSO/ISYMOST.

