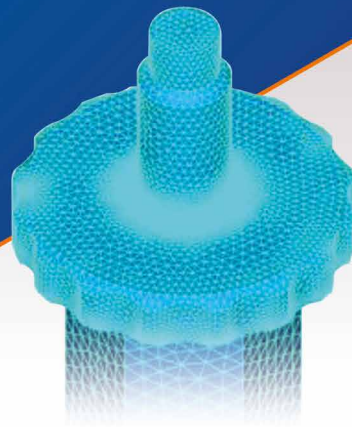
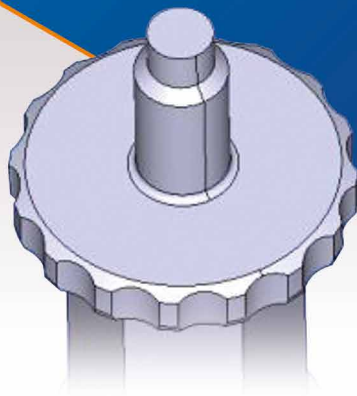


# SALOME



La plateforme  
**open-source**  
de **simulation**  
**numérique,**  
du design  
au calcul

**SALOME est une plateforme open-source dédiée à la simulation numérique, conçue pour faciliter chaque étape d'une étude :** de la création du modèle CAO et du maillage jusqu'au

post-traitement et à la visualisation des résultats, en incluant l'enchaînement des schémas de calcul.

L'application propose une gamme étendue de fonctionnalités, comprenant un modèleur CAO paramétrique avancé, un module pour la génération et l'édition de maillages doté de nombreux algorithmes, un superviseur de calcul, ainsi que plusieurs outils d'analyse et de traitement des données dont l'assimilation de données, le calage de paramètre de calcul des incertitudes et la manipulation de champs.



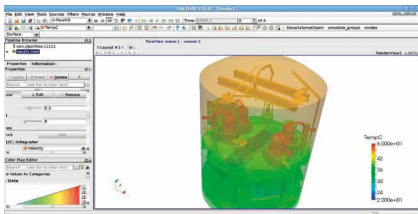
# Caractéristiques et fonctionnalités de SALOME

**Open-source** : SALOME se démarque comme une plateforme open-source, permettant de sélectionner les bibliothèques à l'état de l'art et d'intégrer les versions les plus à jour. Cette approche assure une accessibilité et une flexibilité maximale pour la personnalisation et le développement collaboratif de simulations numériques.

**Complet et mature** : SALOME offre de nombreuses fonctionnalités incluant un modèleur CAO paramétrique performant, un module de génération et d'édition de maillages incluant de multiples algorithmes, un superviseur de calcul et de nombreux outils d'analyse et traitement des données.

**Extensible** : Il est facilement extensible et permet d'intégrer des codes de calcul pour les associer aux outils de pré et post-traitement fournis par la plateforme. Plusieurs plateformes disciplinaires sont ainsi disponibles comme SALOME\_MECA (avec code\_aster), et SALOME\_CFD (avec code\_saturne).

**Personnalisable et innovant** : Grâce à l'interopérabilité entre ses modules, SALOME se distingue par sa capacité à fournir des services à haute valeur ajoutée. Cette plateforme offre des fonctionnalités personnalisables, conçues pour s'adapter avec précision aux besoins uniques des différentes applications physiques.



Exemple de post-traitement d'une simulation sur un bâtiment réacteur dans SALOME\_CFD.



Exemple de modélisation CAO avec son arbre de construction associé.



# Exemples d'applications pratiques de SALOME

- **SALOME\_MECA** : Avec code\_aster pour l'analyse sismique, allant de l'étude des milieux poreux à l'acoustique, en passant par la fatigue et la dynamique stochastique...
- **SALOME\_CFD** : Avec code\_saturne pour l'analyse des écoulements en 2D, 2D-axisymétriques, ou 3D, qu'ils soient permanents ou transitoires. Les écoulements analysés peuvent être laminaires ou turbulents, incompressibles ou légèrement compressibles, isothermes ou non, et peuvent inclure le transport d'un scalaire.



# SALOME en chiffres

+ de 150 000 téléchargements en 2020

+ de 5000 tests de vérifications

+ de 116 000 visiteurs en 2020



# EDF vous accompagne avec l'utilisation de SALOME

Contactez-nous via  LERAY, Fabien



EDF-SA  
22-30 avenue de Wagram  
75382 Paris Cedex 08 - France  
Capital de 2 084 809 296,50 euros  
552 081 317 R.C.S Paris  
[www.edf.com](http://www.edf.com)

