

Qualité de l'air intérieur

MISSION

NUMTECH réalise des **simulations numériques avancées** permettant d'étudier diverses problématiques de qualité de l'air intérieur, qu'il s'agisse d'un ERP (établissement recevant du public), d'un espace de santé ou d'un site industriel :

- Optimiser la ventilation d'un espace clos (absence de zones mortes, garantie d'un flux d'air minimum),
- Contrôler l'empoussièrement d'un local,
- S'assurer du confort thermique des travailleurs, etc.

Nous intervenons pour vous apporter des éléments techniques variés :

- Identification des sources de pollution et modélisation de la qualité de l'air intérieur.
- Études numériques de caractérisation des débits et flux d'air dans un environnement intérieur.
- Étude de confort et performance thermique et de transfert de chaleur autour d'un process.
- Préconisation et accompagnement (cahier des charges, choix des fournisseurs, suivi de chantier, etc.) sur les optimisations à apporter via notre Groupe fortifil.
- Prévision de la propagation de fumées ou de gaz toxiques en cas d'incendie.

MÉTHODOLOGIE

NUMTECH met en œuvre les modèles adaptés à vos enjeux :

- Logiciels de type CFD (Computational Fluid Dynamics – Mécanique des Fluides) reconnus nationalement et internationalement : **OpenFOAM** (la référence open source des codes de simulation CFD), **code_saturne** (le code de calcul CFD développé et exploité par EDF).
- Modèles analytiques d'air intérieur tels que **CONTAM** du NIST (USA).

RÉFÉRENCES

- **Secteurs** : industrie, urbanisme, bâtiment, infrastructures de transport.
- **Clients** : AIR LIQUIDE, IPSEN, SOCIÉTÉ DES EAUX DE VOLVIC, CJV ENVIRONNEMENT, etc.