

# UTILISER FDS V6 (« FIRE DYNAMICS SIMULATOR ») POUR LA SIMULATION INCENDIE ET DÉSENFUMAGE – Réf. SE30

**Avis de nos clients** : satisfaits ou très satisfaits : 100 % | utilité de la formation : 100 % (calculs réalisés sur la base des sessions dispensées en 2024)



## OBJECTIFS

Prendre rapidement en main FDS v6 pour la simulation incendie et désenfumage

Développer un regard critique sur les résultats obtenus en prenant en compte les limitations du logiciel

Expérimenter l'utilisation du logiciel sur un cas complexe



## LES AVANTAGES

Un animateur à la pédagogie reconnue depuis 2010 sur cette thématique et pratiquant lui-même FDS.

Une présentation pragmatique de FDS, étayée par 15 ans de retour d'expérience quant à son utilisation sur le terrain, et 35 % d'exercices pratiques encadrés

Une approche essentielle des bonnes pratiques pour les simulations incendie et désenfumage, en évitant les pièges



## INTERVENANT(S)

Chaque formation fait intervenir un spécialiste ou un expert des différents domaines abordés pendant la formation

Parmi eux :

- **Simon DELCOUR**  
*Ingénieur en comportement au feu et sécurité incendie*
- **Damien MARQUIS**  
*Ingénieur R&D*

Responsable pédagogique de la formation :

Simon DELCOUR

## Public :

- Ingénieurs et techniciens de bureau d'études orientés désenfumage, nucléaire, ventilation et/ou génie civil
- Tout autre acteur impliqué dans la simulation incendie et désenfumage

## Niveau requis :

- Aucun prérequis obligatoire

## Moyens pédagogiques et techniques :

- Dispensée sous la forme d'un atelier, cette formation conduit les stagiaires à étudier un cas pratique et programmer eux-mêmes les scripts de simulation correspondants. Une quinzaine d'exercices pratiques de difficulté progressive sont ainsi répartis au fil du stage
- Représentatifs de situations typiques dans la simulation incendie et le désenfumage, ces exercices amènent les stagiaires à mobiliser les connaissances fraîchement acquises pour élaborer leur simulation. Cette démarche favorise ainsi la consolidation de l'apprentissage sur le long terme
- Support de la formation
- Temps d'échanges avec l'intervenant
- Les participants sont invités à se munir d'un smartphone, une tablette ou un ordinateur dans la mesure du possible

## Modalités d'évaluation :

- QCM comparatif en début et fin de formation
- Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction du client est remis en fin de stage.

## Modes de formation :

- Inter-entreprises : oui
- Intra-entreprise : oui

## Modalités pédagogiques :

- Présentiel : oui
- Classe virtuelle : non
- E-learning : non
- Blended learning : non

# UTILISER FDS V6 (« FIRE DYNAMICS SIMULATOR ») POUR LA SIMULATION INCENDIE ET DÉSENFUMAGE – Réf. SE30



## PROGRAMME

### Jour 1

Domaine de calcul et géométrie, conditions aux limites

- Accueil et présentations
- Prise en main du logiciel (installation, utilisation, etc.)
- Choisir un ou plusieurs domaines de calcul
- Choisir le maillage, la résolution selon les contraintes
- Appliquer les conditions limites, les conditions ambiantes
- Construire un bâtiment, des portes, des fenêtres, etc.
- Créer des matériaux simples, complexes ou multicouches
- Six exercices progressifs pour commencer le modèle

### Jour 2

Données de sortie et ventilation

- Gérer le calcul (arrêt, redémarrage, etc.)
- Choisir les données de sortie selon ses besoins
- Bien mesurer : appliquer des capteurs de mesure virtuels
- Bien gérer les fuites (portes, passages de câble, etc.)
- Construire un réseau de désenfumage, une ventilation (conduits, ventilateurs, clapets, volets, etc.)
- Six exercices progressifs pour continuer le modèle

Au fil du stage : analyser les résultats avec un œil critique

### Jour 3

Feu, asservissements, analyse des résultats

#### **Espèces et combustion : du simple au complexe**

- Comment programmer un foyer (dont ceux du Guide de bonnes pratiques pour les études d'ingénierie du désenfumage)
- Asservir un événement dans la simulation à une détection spécifique (ex : démarrer une ventilation sur détection des fumées, briser une vitre, etc.)
- Cinq exercices progressifs pour terminer le modèle

Évaluation du stage et conclusions



## SESSION(S) PLANIFIÉE(S)

Consulter le calendrier des sessions de formations : [Calendrier](#)

Partenaire : /

**Nature de la formation (article L6313-1) :** L'action suivie est une action de formation.

**Modalités et délais d'accès :** Après retour de la convention signée, vous bénéficiez du délai de rétractation légal de 10 jours.

Pour les prestations intra-entreprise, le délai à prévoir pour la réalisation de la prestation est en moyenne de 2 à 3 mois et dépend de la nature de la demande. Pour une information complète, consultez les [conditions particulières et modalités pratiques](#) des formations LNE.

Venir au LNE : [Coordonnées et plans d'accès](#) à nos différents sites.

**Accompagnement des personnes en situation de handicap :** La formation peut être accessible aux personnes en situation de handicap. En cas de besoin, merci de contacter en amont le référent handicap au 01 30 69 12 31 / [referent.handicap@lne.fr](mailto:referent.handicap@lne.fr), afin que nous étudions ensemble les ajustements nécessaires à la réalisation de la formation.

**Contact :** LNE / 01 40 43 37 35 / [formation\\_admin@lne.fr](mailto:formation_admin@lne.fr) / [www.lne.fr](http://www.lne.fr)