



FORMATION PERFECTIONNEMENT SIMULATION STD/SED 2j



Composants abordés :



IZUBA énergies

35 rue Gine • Ecomarc de Fabrègues • 34690 Fabrègues
☎ +33(0)4 67 18 31 10 • ✉ contact@izuba.fr • 🌐 www.izuba.fr
SCOP ARL à capital variable • 433 271 905 RCS Montpellier • APE 7112B

🧠 CONDITIONS GÉNÉRALES

1. Frais d'inscription

Les frais pédagogiques pour la formation sont fixés à **1000 euros NT¹** par stagiaire.

Une participation au forfait de déplacement du ou des formateurs sera demandée en supplément des frais pédagogiques et en fonction du lieu de la formation.

2. Pour vous inscrire

Retournez la demande d'inscription par courrier à : **IZUBA énergies – 35 rue Gine – Ecomarc – 34690 FABREGUES**

ou par courriel à : commercial@izuba.fr au plus tard, la veille de la formation.

Si l'inscription est retenue (dans la limite des places disponibles), le stagiaire recevra une semaine avant le début de la formation :

- une confirmation,
- une convention de formation en deux exemplaires, à signer et à retourner en un exemplaire à IZUBA énergies.

3. Règlement

À réception de la facture :

- Soit par chèque bancaire ou postal à l'ordre d'IZUBA énergies
- Soit par virement à l'ordre d'IZUBA énergies

Banque : CREDIT COOPERATIF
C.B. : 42559 – C.G. : 00034 – Cpte : 21006903009 – Clé : 54

IBAN : FR 76-4255-9000-3421-0069-0300-954
BIC : CCOPFRPPXXX

N° de déclaration d'activité 91340478034 « Ce numéro ne vaut pas d'agrément de l'état »

Siret 433 271 905 00054 APE 7112B

4. Report de l'inscription

Le report de session est gratuit jusqu'à 15 jours avant le début de la formation.

Au-delà de ce délai, des frais d'annulation équivalents à l'intégralité du devis de formation vous seront facturés. Ces frais d'annulation seront augmentés du montant de la TVA.

5. Annulation de l'inscription

L'annulation de session est gratuite jusqu'à 15 jours avant le début de la formation.

Au-delà de ce délai, des frais d'annulation équivalents à l'intégralité du devis formation vous seront facturés. Ces frais d'annulation seront augmentés du montant de la TVA.

IZUBA énergies se réserve le droit d'annuler la formation, dans un délai de 7 jours avant la date prévue, si le nombre minimal de participants n'est pas atteint.

🧠 OÙ ET COMMENT ?

- Durée : **2 jours (14h de formation)**
- Toutes les précisions relatives au lieu de la formation et au nombre de participants sont détaillées sur le devis, dans la description de l'offre.

🧠 RENSEIGNEMENTS

Inscriptions et organisation

Stéphanie BONAFIOUS

Tél. : 04 67 18 31 11

commercial@izuba.fr

Nous vous répondrons sous 48 heures.

¹ Les frais pédagogiques ne sont pas soumis à la TVA.

🗣️ CONTEXTE

Pleiades est un outil pour la conception de bâtiments à hautes performances énergétique et environnementale. Il permet l'analyse des performances et des ambiances, la réalisation de calculs réglementaires et normatifs, l'optimisation, l'analyse de la qualité de l'air intérieur et l'analyse de cycle de vie. Il peut aussi être utilisé pour la formation et l'enseignement sur le comportement thermique de bâtiments.

Il est particulièrement adapté à la conception solaire bioclimatique et l'étude de bâtiments où la qualité thermique et environnementale des ambiances doit être particulièrement prise en compte.

🗣️ OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les participants seront en mesure de :

- Améliorer ses pratiques STD/SED ;
- Modéliser des stratégies passives et actives de confort thermique ;
- Exploiter et interpréter les résultats de simulation ;
- Paramétrer des systèmes énergétiques complexes ;
- Simuler des installations géothermiques ;
- Évaluer la fiabilité d'un modèle énergétique ;
- Corriger et optimiser une simulation thermique et énergétique dynamique.

🗣️ PUBLICS

- Ingénieurs ou techniciens thermique/CVC ;
- Chargés d'études fluides et énergie ;
- Consultants en performance énergétique.

🗣️ NIVEAU RECOMMANDÉ

- Pratiquer la STD et la SED avec PLEIADES ou avoir suivi la formation « Initiation à la STD/SED ».
- Maîtriser les bases de la thermique du bâtiment ;
- Avoir une pratique opérationnelle de la STD/SED ;
- Connaître l'environnement logiciel Pleiades niveau intermédiaire ;

🗣️ CONTENU

Jour 1 – STD orientée confort thermique

Comprendre le cadre méthodologique d'une STD

- Identifier les objectifs, usages et limites d'une simulation thermique dynamique.
- Schématiser les interactions entre environnement, bâtiment, usages et scénarios influençant les résultats d'une STD.

Construire un modèle thermique pertinent

- Personnaliser des données météorologiques selon les objectifs d'étude et les hypothèses climatiques.
- Vérifier la cohérence d'une modélisation complexe dans Pleiades : zonage, scénarios, hypothèses...

Évaluer la qualité et la robustesse d'une STD

- Estimer le niveau de fiabilité attendu d'une STD selon le contexte de projet et les objectifs de l'étude.
- Hypothétiser des cas particuliers ou variantes influençant les résultats de simulation.

Optimiser le confort thermique

- Modéliser des stratégies passives de confort d'été (protections solaires, inertie, ventilation naturelle, freecooling, géocooling, etc.) et en apprécier les résultats.
- Justifier des choix de conception bioclimatique à partir des résultats de simulation.

Jour 2 – SED orientée systèmes complexes

Paramétrer des systèmes techniques complexes

- Schématiser l'architecture des systèmes de ventilation et de traitement d'air dans l'environnement SED de Pleiades.
- Renseigner des systèmes de ventilation complexes et leurs régulations.
- Paramétrer des systèmes de génération hybrides et des équipements solaires.

Simuler des systèmes géothermiques

- Préciser les contraintes techniques et réglementaires d'un projet de géothermie sur sondes verticales.
- Dimensionner et simuler un champ de sondes géothermiques dans l'environnement SED de Pleiades.
- Évaluer l'impact de variantes de conception sur les performances du système.

Exploiter et interpréter les résultats

- Valider un modèle énergétique par calibration à partir de données mesurées.
- Exploiter les sorties du logiciel pour produire des indicateurs et graphiques pertinents.
- Calculer le coût global de variantes techniques afin d'aider à la décision.
- Identifier des erreurs de paramétrage dans une simulation énergétique.

Projet de travail :

Usages variés (tertiaire et logements collectifs)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques ;
- Démonstrations pas-à-pas ;
- Études de cas fil rouge ;
- Exercices pratiques de modélisation et d'analyse ;
- Travaux dirigés sur simulations complexes ;
- Échanges d'expérience entre participants ;
- Corrections collectives et analyse critique des résultats.

Le logiciel et les licences utilisées lors de la formation sont systématiquement fournis aux stagiaires pour la durée de la formation. Pour les formations collectives en présentiel, IZUBA énergies met les postes informatiques à disposition des participants. Cela est détaillé sur le devis formation, dans la description de l'offre.

À l'issue de la formation, l'ensemble des présentations et des documents de formation sont envoyés au format numérique aux stagiaires.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Jean-Baptiste BEIS, Raphael CAYROL, Antoine MONGENET, Clotilde GLOAGUEN, Eduardo SERODIO, Stéphanie GAUTIER, Louis HURTEAU (Ingénieurs thermiciens), Stéphane THIERS (énergéticien et développeur).

ÉVALUATION DES ACQUIS

Les formateurs évalueront au cours de la formation les connaissances et compétences acquises sur l'utilisation du logiciel au travers de :

- Quiz techniques ;
- Exercices pratiques guidés ;
- Études de cas avec restitution orale ;
- Analyse critique de résultats de simulation.

Une attestation d'évaluation sera envoyée nominativement au stagiaire.

VALIDATION DE LA FORMATION

Délivrance d'une attestation de formation.

ACCESSIBILITÉ

L'espace de formation est entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite.

Un référent handicap peut être sollicité en cas de besoin.

En 2025, 96% des stagiaires s'étant exprimés (soit 171 personnes) ont été satisfaits ou très satisfaits par une formation IZUBA énergies.

MAJ le 21/05/2026