



## DETAIL DE NOS PRESTATIONS : SIMULATION THERMIQUE DYNAMIQUE (STD)

### DOMAINE :

- Constructions neuves ;
- Extension de l'existant ;
- Rénovation ;

### OBJECTIF :

**Fournir les éléments pertinents qui permettront de choisir les meilleures solutions techniques afin d'optimiser l'efficacité énergétique du futur bâtiment tout en préservant le niveau et la qualité du service rendu.**

**Accompagner le maître d'ouvrage et l'équipe de conception dans la réalisation du projet depuis la phase de programmation jusqu'au terme de la phase APD, puis d'assurer un suivi lors des premières années d'occupation.**

### NOTRE APPROCHE :

Elle consiste à vous apporter les solutions techniques les mieux adaptées à votre projet par :

- Une prise en compte de vos contraintes liées à votre activité :
  - Réalisation de simulations fines de l'enveloppe et des équipements sur toutes les zones thermiquement homogènes correspondant à des expositions spécifiques et à des modalités d'occupation et d'exploitation du bâtiment.
  - La STD intègre la nature des activités hébergées et les équipements en découlant, ainsi que tout autre paramètre pouvant peser sur les bilans thermiques et énergétiques.
  - Pour certaines périodes caractéristiques et extrêmes de l'année, nous fournirons une simulation heure par heure des températures zone par zone, intégrant les charges résultant de l'exposition et de l'occupation.
- Une prise en compte de vos contraintes liées à votre budget :



- L'objectif final est de limiter les coûts d'exploitation du bâtiment par une combinaison judicieuse des solutions en fonction des usages, d'un bon dimensionnement des installations et d'une gestion adaptée performante et ce, au meilleur coût global (investissement, exploitation, entretien et maintenance, amortissement).

## DETAIL DE LA PRESTATION

- Phase Programme (PROG) :
  - participation à l'élaboration du Programme et réalisation d'un cahier des préconisations énergétiques.
- Phase Esquisse (ESQ) :
  - collecte des données de votre projet : plans - coupes - façades ;
  - Analyses multicritères des esquisses ;
  - Calculs de STD sur esquisses à partir du logiciel PLEIADE + COMFIE(IZUBA).
- Phase Avant Projet Sommaire (APS) :
  - analyse du projet retenu, modélisation du bâtiment et des usages ;
  - opportunité d'optimisation / amélioration ;
  - compromis technique et financier.
- Phase Avant Projet Définitif (APD) :
  - analyse et STD du projet, modélisation fine du bâtiment et des usages à partir du logiciel PLEIADE + COMFIE(IZUBA).
- Phase EXE (APD) :
  - analyse, validation et prise en compte des modifications techniques en cours de construction ;
  - participation aux réunions de chantier.
- Phase : suivi d'exploitation et de fonctionnement :
  - mise en place et suivi d'exploitation, sur une durée de fonctionnement à déterminer.

## TARIFS - DELAIS

Sur demande - Fonction de la complexité du projet.