

## PROGRAMME DÉBUTANT



### DURÉE : 2 JOURS

Le logiciel Vitrages Décision est un logiciel de calcul élaboré par Ginger CEBTP destiné à dimensionner et vérifier les vitrages.



### PRÉ-REQUIS

Notions de base en thermique du bâtiment et en calcul mécanique.



### PERSONNES CONCERNÉES

Ce stage de formation s'adresse aux sociétés qui ont fait l'acquisition du logiciel ainsi qu'aux personnes qui sont amenées à l'utiliser, soit en conception de produit, soit en contrôle, soit en optimisation de vitrages.



### ANIMATEURS

**Yannis Nait Bouda** : Chargé d'Affaires du Service Thermique & Energétique.

**Aurélien Gaudron** : Directeur de la division Enveloppe du Bâtiment.



### OBJECTIFS

- Connaître le contenu du logiciel et ses fonctionnalités pour chacun des modules.
- Connaître les règles de calculs sur lesquelles il s'appuie.
- Connaître les données d'écritures utilisées dans les calculs de Vitrages Décision.
- Savoir réaliser un certain nombre de calculs.

## PROGRAMME DÉBUTANT

### PRISE EN MAIN DU LOGICIEL

L'installation, les différents menus, les modules

### ASPECT THERMIQUE DANS VITRAGES DÉCISION

Bases théoriques :

- Le rayonnement solaire
- Interaction des vitrages avec le rayonnement solaire
- Transmission de la chaleur au travers des vitrages
- Calcul des échanges thermiques dans les vitrages sous l'effet de l'ensoleillement

- Casse thermique
- Calcul facteur solaire
- Obstacles
- Atelier verre

### COMPORTEMENT MÉCANIQUE DES VITRAGES

- Opération...
- Action de la température
- Charges associées
- TIMO... la théorie des plaques
- Calcul des pressions internes
- Application avec Vitrages Décision
- Outils DTU 39