

## PHYSIQUE DU BATIMENT

### Dimensionnement d'un champ de sondes

#### Simulation IDA-ICE

#### PROBLEMATIQUE

Bâtiment administratif Minergie

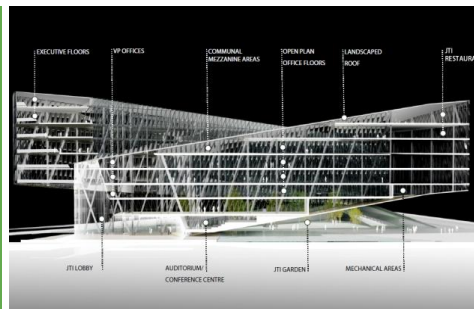
SRE > 25'000 m<sup>2</sup>

Chauffage/climatisation à l'aide de PAC + sondes géothermiques

**Question :**

**Quels sont les besoins annuels en énergie chaud/froid pour le dimensionnement du champ de sondes ?**

#### JTI – modélisation du bâtiment avec répartition des utilisations



#### METHODE

Modélisation du bâtiment dans son ensemble

Modélisation des installations CVC-MCR

Définition des paramètres de simulation :

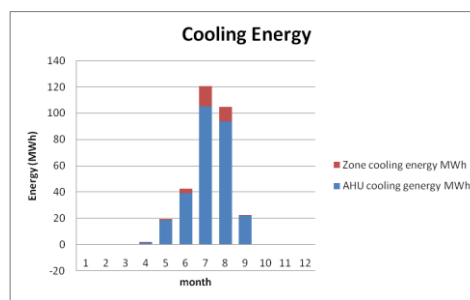
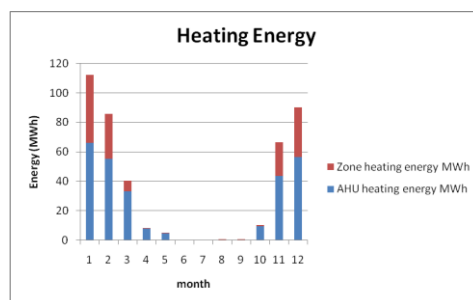
- climat selon SIA 2028

- charges internes selon SIA 2024

Calcul et analyse des résultats

**Besoins chaud : 596 MWh/an**

**Besoins froid : 1'188 MWh/an**



#### RESULTAT

Besoins en énergie chaud et froid pour le bâtiment sur une année

Utilisation des résultats comme input pour le programme d'optimisation du champ de sondes EED

#### Champ de sondes

