

PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'HABITAT-MAISON OSSATURE BOIS



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Comparaison des performances de différents types d'isolants thermiques de l'habitat
- Etude des différences de comportement d'une installation de chauffage thermostatée / Régulée
- Etude des consommations énergétiques en régime de chauffage stabilisé
- Etude de l'impact des inerties thermiques sur la consommation énergétique et la stabilité de température.
- Retransmission des signaux analogiques + TOR pour acquisition de données sur STE 005 (non inclus).
- Compatible avec les pompes à chaleur de la gamme STE pour comparaison des consommations énergétiques : convecteur / pompe à chaleur.
- Compatible avec la VMC double flux de la gamme STE pour étude de la répercussion énergétique

STE200



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

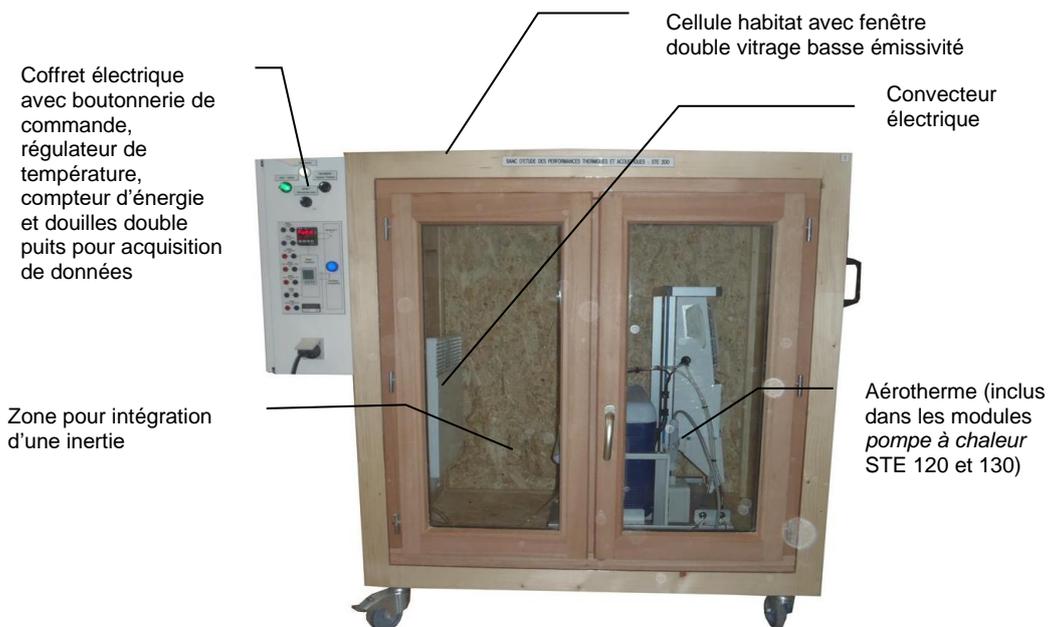
Le STE 200 est un banc dédié à l'évaluation des performances énergétiques de l'habitat

Il est composé d'une structure de type ossature bois

Un coffret électrique avec boutonnerie de contrôle, afficheurs numériques et régulateur permet de réaliser l'étude complète des thèmes pédagogiques développés

Illustrations

Spécifications techniques



3 cloisons amovibles fournies avec 2 qualités d'isolants différentes (2 kits de 3 panneaux)



Partie opérative

- 1 cellule habitat en ossature bois
- 1 connecteur intérieur pour raccordement électrique du convecteur
- 1 connecteur extérieur pour raccordement / pilotage de la pompe à chaleur (ref STE 120 ou 130)
- 1 fenêtre double vitrage basse émissivité
- 2 kits de 3 panneaux OSB amovibles (3 panneaux avec isolant mince / 3 panneaux avec isolant épais de type laine minérale)

Coffret électrique

- 1 sectionneur général
- 1 commutateur marche / arrêt
- 1 commutateur de sélection de gestion de la température (thermostat / régulation / pilotage externe)
- 1 régulateur de température avec affichage de
 - o la température réelle de l'habitation
 - o la température de consigne
- 1 compteur d'énergie électrique avec remise à zéro en façade permettant de mesurer les consommations énergétiques (précision 1Wh)
- Données disponibles sur douilles double puits :
 - o Mesures :
 - Température de consigne
 - Température réelle de la cellule
 - Chauffe régulée
 - Chauffe thermostatée
 - Impulsions de comptage d'énergie
 - o Pilotage
 - Chauffage : permet de piloter le fonctionnement / l'arrêt de la chauffe depuis le modèle LABVIEW de l'application – nécessite l'utilisation du boîtier d'interface vers Labview STE 010 ou 020/ modèle labview non inclus)

Equipements complémentaires/ compatibles dans la gamme STE (non inclus dans STE 200):

- Pompes à chaleur : _____ STE 100, 120 et 130
- Modules d'acquisition de données: _____ STE 005, 010 et 020
- Module d'évaluation des performances acoustiques dans l'habitat : _____ STE 300
- VMC double flux : _____ STE 400

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 16 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Dimensions: (LxlxH mm): 1600 x 1050 x 1500
- Poids (Kg): 210

Documentation

- Notice d'instructions
- Documentation technique
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine