



Moyens techniques - matériels

Moyens en matériel (PARIS) :

- 30 ordinateurs en réseau (dont 24 portables et 2 postes compatibles BIM)
- 1 imprimante multifonction
- connexions internet fibre + visioconférence via Skype (avec notre site de Nantes)
- Logiciels (secrétariat, calculs thermiques, dessins, outil de gestion)
- Jeu de 6 tubes de RILEM, mesure du coefficient d'absorption des façades

Moyens en matériel (NANTES) :

- 20 ordinateurs en réseau (dont 15 portables, 3 postes DAO et 2 postes BIM)
- 1 tablette de relevé Surface 5
- 1 imprimante multifonction
- connexions internet fibre + visioconférence via Skype (avec notre site de Paris)
- Logiciels (secrétariat, calculs thermiques, dessins, outil de gestion)

Logiciels (PARIS et NANTES)

> Calculs thermiques réglementaires :

- Perrenoud U21 et U22 : Calcul réglementaire RT2012 (version en vigueur)
- Perrenoud U48 : Calcul réglementaire RT Existant (version en vigueur)
- BBS Slama « Clima-Win 2005 » version 2.0
- Perrenoud ThermACV

> Audits énergétiques :

- BAO Promodul SED
- Perrenoud WinPTZ (version en vigueur)
- Médiademe v2
- Orebat v3.1 pour LC et v3.3 pour MI
- Perf NR Bât (méthode COSTIC) v2.6

> Méthodes de calculs pour les labels énergétiques :

- Passive House Planning Package (PHPP7.1)



> Simulations thermiques dynamiques :

- TRNSYS 17
- Pleiades + Comfie v3.5

> Modélisation et calcul de ponts thermiques :

- Trisco v12.0w

> Calcul de transfert d'humidité :

- Wufi 2D

> Dimensionnement d'installations solaires :

- Solo 2000 et Simsol : Solaire thermique
- PVsyst : Solaire photovoltaïque

> Calcul de facteurs de lumière de jour / études solaires / ombres portées :

- Dialux
- Dial+ v1.3.02
- Sketchup

> Dimensionnement d'installations :

- Perrenoud U02 : Calcul de déperditions (selon NF EN 12831) (version en vigueur)
- Perrenoud U11 : Calcul d'apports (version en vigueur)

> Impact environnemental / Analyse du cycle de vie :

- Cocon v3.7.3.5

> Dessins techniques :

- Autocad
- Revit
- Stabicad pour Autocad & Revit
- Normes
- CD Reef v4
- Outils développés en interne



Instruments de mesure

> Confort ambiant :

- 16 enregistreurs de température et humidité relative
- 17 enregistreurs de température extérieure
- 4 thermo-hygromètres
- 2 thermomètres de contact
- 2 hygromètres de contact
- 2 thermomètres sans contact / laser
- 2 anémomètres à hélice + cône de mesure pour résidentiel et tertiaire
- 6 enregistreurs de température et CO2
- 2 thermomètres infrarouge

> Autre :

- 2 caméras infrarouge
- 2 appareils de mesure multifonction (luxmètre, anémomètre, pression différentielle...)
- 4 enregistreurs de température avec thermocouples associés
- 4 vitro-mètres
- 3 enregistreurs type « Wattmètre prise »
- 1 multimètre
- 1 sonde intensité lumineuse
- 1 sonde aréométrique
- 1 sonde d'humidité
- 8 appareils photos
- 1 appareil photo 360°
- 2 vidéoprojecteurs pour réunion extérieure
- 1 enregistreur de courant

> Divers :

- Lampes, mètres laser...

