**EE4.2- Etude d'un habitat multi-énergie**

|  |  |
| --- | --- |
| Concepteurs Académie de Toulouse: | Nadia Estang Christine Domergue |
| Objectifs à atteindre | Etude d’un pavillon multi-énergie  Comprendre la valeur ajoutée de chaque élément tout le long de l’année |
| Niveau des connaissances envisageable | Celles des BTS FEE |
| Volume horaire du module en présentiel | 4 heures |
| Compétences professionnelles visées | CO1.2. Justifier une solution retenue en intégrant les conséquences des choix sur le triptyque Matériau – Énergie - Information  CO1.3. Définir la structure, la constitution d’un système en fonction des caractéristiques technico-économiques et environnementales attendues  CO2.1. Renseigner un logiciel de simulation du comportement énergétique avec les caractéristiques du système et les paramètres externes pour un point de fonctionnement donné  CO2.2. Interpréter les résultats d'une simulation afin de valider une solution ou l’optimiser |
| Place du module au sein du parcours | Après les modules EE1.1, EE1.4, EE5.3 |
| Questions pour l’auto positionnement du stagiaire | - Performance VMC double-flux  - Performance écogénérateur  - Comparaison entre la production et l’appel de charge  - Bilan et rendement global de l’installation (présence d’une installation photovoltaïque) |
| Pré requis des stagiaires | Bases de thermique |
| Résultats collectifs attendus à l’issue du module | Conception du TD pour les élèves de 1er et de Terminale |
| Activités pédagogiques | Calcul et manipulation des données et analyse des résultats |
| Méthodes pédagogiques à mettre en œuvre par les formateurs | - présenter en présentiel le module ;  - indiquer les rappels ou compléments théoriques à connaître pour une bonne compréhension du module ;  - échanger entre les stagiaires et le formateur ;  - proposer à chaque stagiaire les compléments proposés par les concepteurs et/ou le formateur à étudier à distance |
| Logiciels utilisés | Calsol de chez INES (gratuit)  Excel |
| Conseils pour le formateur | À définir en fonction du module proposé |
| Bibliographie | A définir |
| Webographie | A définir |
| Pour aller plus loin | TP: Mesure à distance sur site réel (Mis en ligne courant Mai 2011) |

# EE4.2- Etude d'un habitat multi-énergie

## Activités de formation

Ce module est une étude de cas permettant de mobiliser les savoirs acquis dans les modules EE1.1 et EE5.3

Le dossier "pour aller plus loin" contient des éléments permettant aux enseignants d'exploiter la VMC double flux s'ils le désirent.

http://ac-nantes.pairformance.education.fr/pix/spacer.gif

|  |
| --- |
|  |
| [[Fichier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/801.xlsx) 801.xlsx](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/801.xlsx) |  | 11.6Ko | 14 juin 2011, 08:48 |
| [[Fichier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/TD_Auriac.docx) TD\_Auriac.docx](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/TD_Auriac.docx) |  | 743Ko | 14 juin 2011, 08:48 |
| [[Fichier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/appel_de_puissance.xlsx) appel\_de\_puissance.xlsx](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/appel_de_puissance.xlsx) |  | 58.3Ko | 14 juin 2011, 08:48 |
| [[Dossier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/mod/resource/view.php?id=3552&subdir=/pour_aller_plus_loin) pour\_aller\_plus\_loin](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/mod/resource/view.php?id=3552&subdir=/pour_aller_plus_loin) |  | 3.9Mo | 14 juin 2011, 08:47 |

[Forum général du parcours](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/mod/forum/view.php?id=3298)

[Fichiers du corpus de connaissances](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/mod/data/view.php?id=3299)

# EE4.2- Etude d'un habitat multi-énergie

## Pour aller plus loin

|  |
| --- |
|  |
| [[Fichier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/pour_aller_plus_loin/4.Gamme_passive_KWL_EC_270-370_FR_0610_1_.pdf) 4.Gamme\_passive\_KWL\_EC\_270-370\_FR\_0610\_1\_.pdf](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/pour_aller_plus_loin/4.Gamme_passive_KWL_EC_270-370_FR_0610_1_.pdf) |  | 1.2Mo | 14 juin 2011, 08:48 |
| [[Fichier](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/pour_aller_plus_loin/5._Echangeur_enthalpique_FR_0610_1_.pdf) 5.\_Echangeur\_enthalpique\_FR\_0610\_1\_.pdf](http://ac-nantes.pairformance.education.fr/file.php/41/EE4.2/Habitat_multi-energie/pour_aller_plus_loin/5._Echangeur_enthalpique_FR_0610_1_.pdf) |  | 2.6Mo | 14 juin 2011, 08:48 |