



Région académique  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



# Technologie, Sciences de l'Ingénieur et Techniques Industrielles

## Energy 2D

<http://energy.concord.org/energy2d/>

Gratuit

OS : Windows / Mac OS / Linux

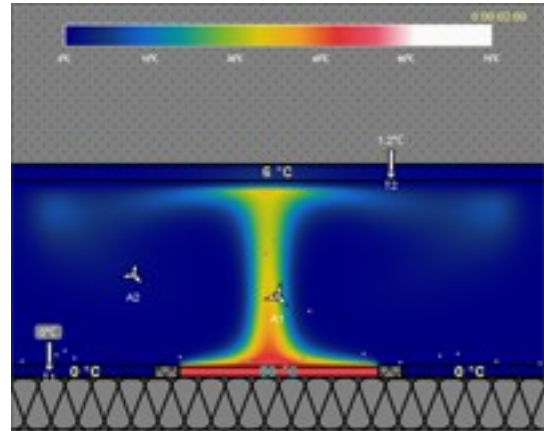
Niveau : Lycée

Point(s) positif(s) :

- Portable
- Prise en main facile
- Nombreux modèles
- Visualisation interactive

Point(s) négatif(s) :

- En anglais



### Présentation :

Energy 2D est un logiciel de calcul interactif qui permet de visualiser des simulations multi-physiques qui modélisent des transferts thermiques. Il permet donc de visualiser les échanges par conduction, convection et rayonnement mais aussi le couplage avec la dynamique des particules. Les calculs et la résolution des modèles sont très rapides et la visualisation dynamique permet de clairement observer les phénomènes d'hydrodynamiques liés aux échanges thermiques.

### Utilisation :

La prise en main est très facile, une boîte à outil sur le haut de l'écran permet de dessiner les éléments composant le modèle. Les caractéristiques physiques des éléments peuvent ensuite être définies.

Des capteurs peuvent être insérés (thermomètres, anémomètres...), lors de la simulation ils permettront de visualiser les valeurs et de tracer les courbes en fonction du temps.

Des tutoriels sont présents sur le site du logiciel, ainsi que de nombreux modèles.

