

# Prise en main d'OpenModelica

**Objectif de la vidéo** : faire la jonction entre



1) Installation d'OpenModelica

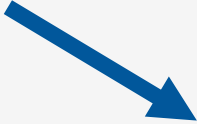
cf. Cours "*Software environment setup*"

2) Description des premiers modèles

cf. Cours "*3. Describing equations in Modelica*"

# Vidéo 1 : Vue textuelle & simulation


- Lancer OMEdit (OpenModelica Connection Editor)
- Vue textuelle : décrire modèle Modelica 
  - Gérer les messages d'erreurs (syntaxe...)
- Simuler un modèle 



```
model FirstOrder
  Real x;
equation
  der(x) = x-1;
end FirstOrder;
```

# V2 : Paramètres simulation & modèle

Paramètres de simulation : durée, pas de temps...

- Fenêtre « Configuration de Simulation » 
- `experiment` annotation

Paramètres des modèles

- `parameter` keyword
- Resimuler en changeant la valeur des paramètres 

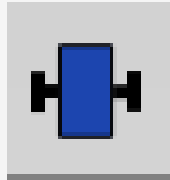
# Vidéo 3 : Vue diagramme & icône

## Vue Diagramme



- Instancier graphiquement des modèles
- Modifier graphiquement des paramètres

## Vue Icône



- Personnaliser l'apparence des modèles instanciés

Modèle englobant

Sous-Modèle 1

Sous-Modèle 2

# Liens

- OpenModelica : <https://openmodelica.org/>
- Page du cours : <http://éole.net/courses/modelica/>
- Livre de M. Tiller “Modelica by Example” :  
<https://mbe.modelica.university/>
  - § Simple First Order System
  - § Getting Physical