

# Agent Based Pedestrian Model

Alexandre Lacaste, Simon Carrignon  
Laboratoire des Usages en Technologies d' Information Numérique

15 mars 2012

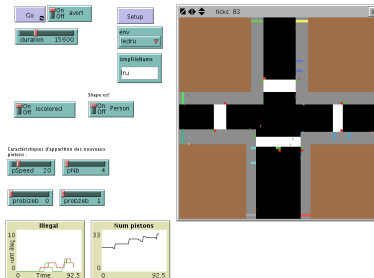
## Objectif

### Modélisation Comportements Piétons.

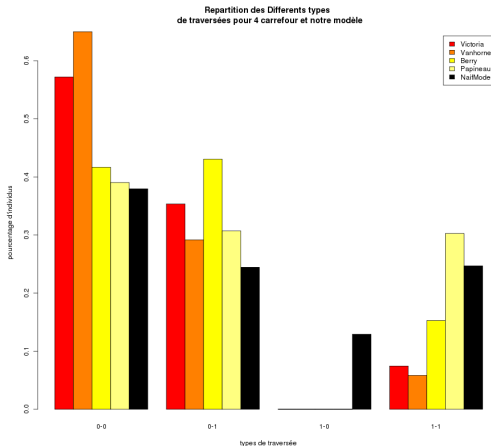
- ▶ Agent Based Model
- ▶ Ajustement et validation avec données réelles
- ▶ Comparaison entre modèles
- ▶ Impacts des modifications de l'environnement

## Netlogo :

- ▶ Visualisation rapide
- ▶ Utilisation bmp pour background
- ▶ Ajustement simple et rapide des paramètres
- ▶ Multi-agent, Agent centré...i
- ▶ modèle ACACIA (Quera V, Zibetti, etc..)



```
function AGENTBEHAVIOR( )  
  loop  
    if FedUp() then  
      ChooseNewGoal()  
    end if  
    FaceGoal()  
    LookAhead()  
    while getProba(patchAhead) < 1 do  
      AvoidPatchAhead()  
      LookAhead()  
    end while  
    GoAhead()  
  end loop  
end function
```



- ▶ Modèle sur Ledru-Rollin
- ▶ Similaire à Papineau ?
- ▶ Tests de comparaison à définir...
- ▶ et si similarité "établie" :
  - ▶ Que souligne-t-elle ?
  - ▶ Comment l'exploiter ?
  - ▶ Quels critères de validation,
  - ▶ affiner les comparaison (ici très général : % global peu significatif)