

Modèle PEAS

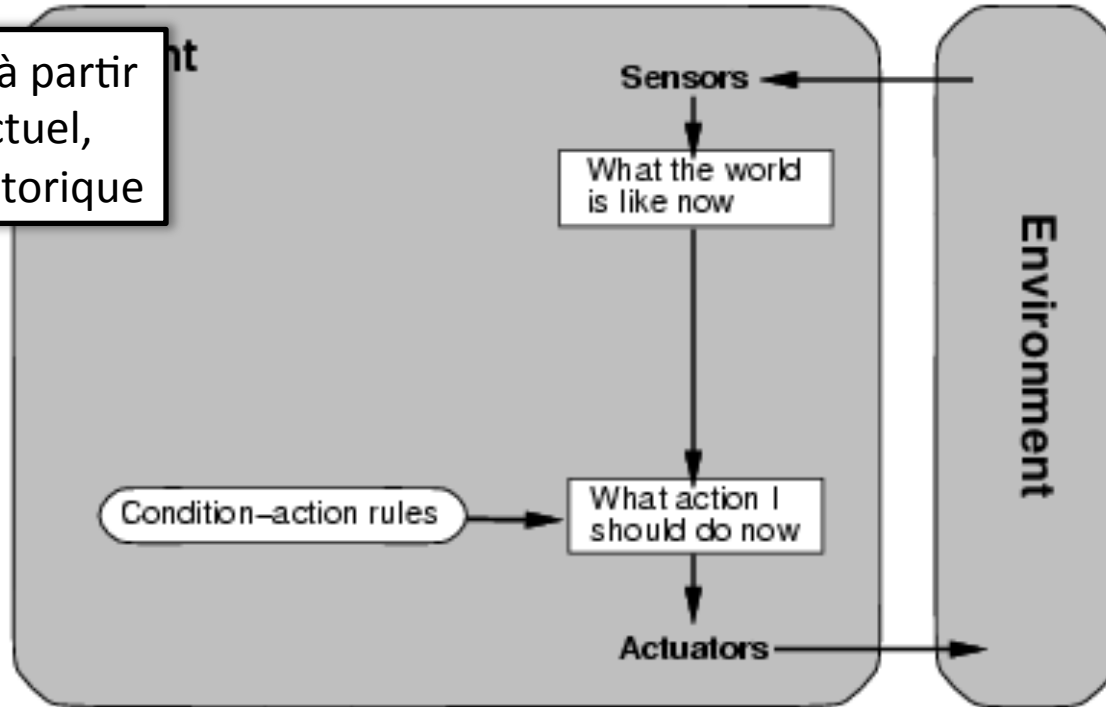
- PEAS : Un modèle de conception des agents par la spécification des composantes majeures suivantes :
 - ◆ mesure de performance (Performance)
 - ◆ éléments de l'environnement (Environnement)
 - ◆ les actions que l'agent peut effectuer (Actionneurs ou *Actuators*)
 - ◆ la séquence des observations ou percepts de l'agent (Capteurs ou *Sensors*)
- PEAS = *Performance, Environment, Actuators, Sensors*

Structure des agents

- *Simple reflex agents*
- *Model-based reflex agents*
- *Goal-based agents*
- *Utility-based agents*

Simple reflex agents

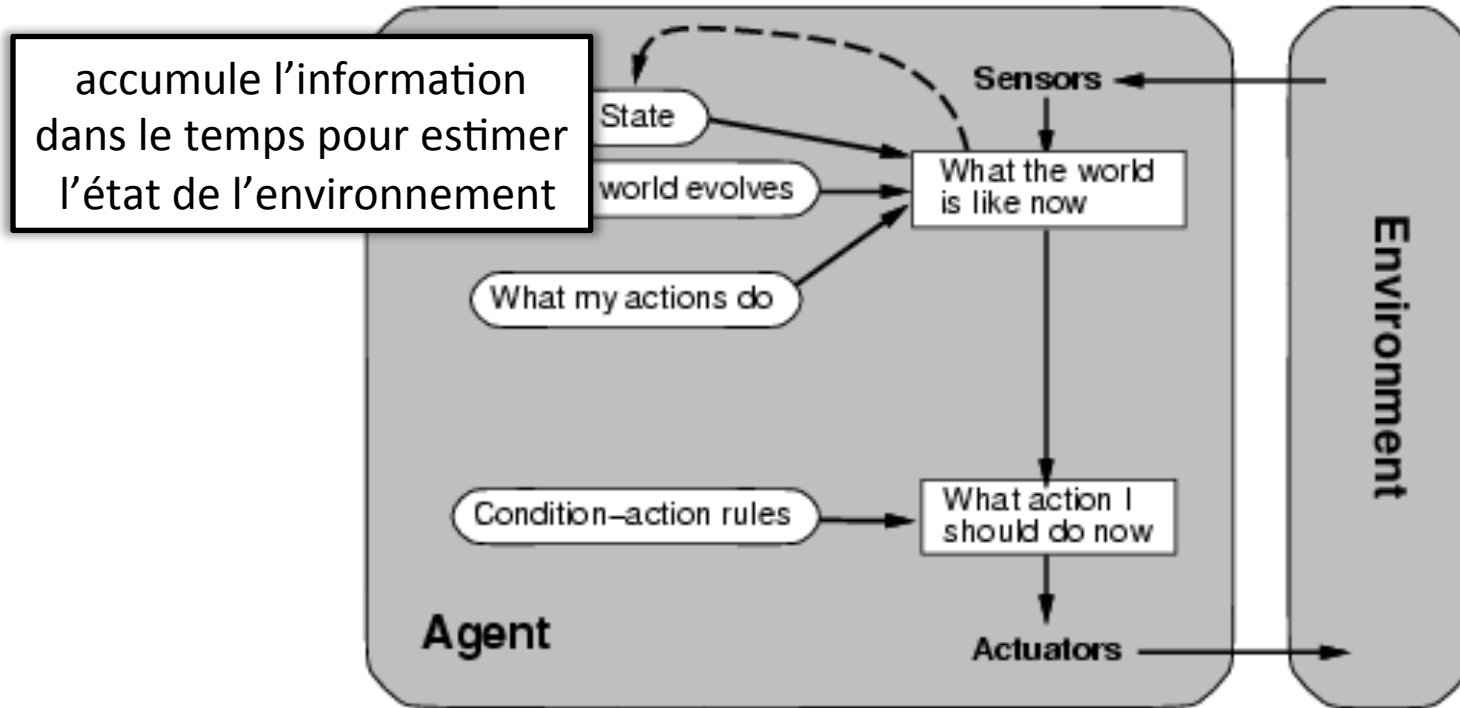
agit seulement à partir
du percept actuel,
en ignorant l'historique



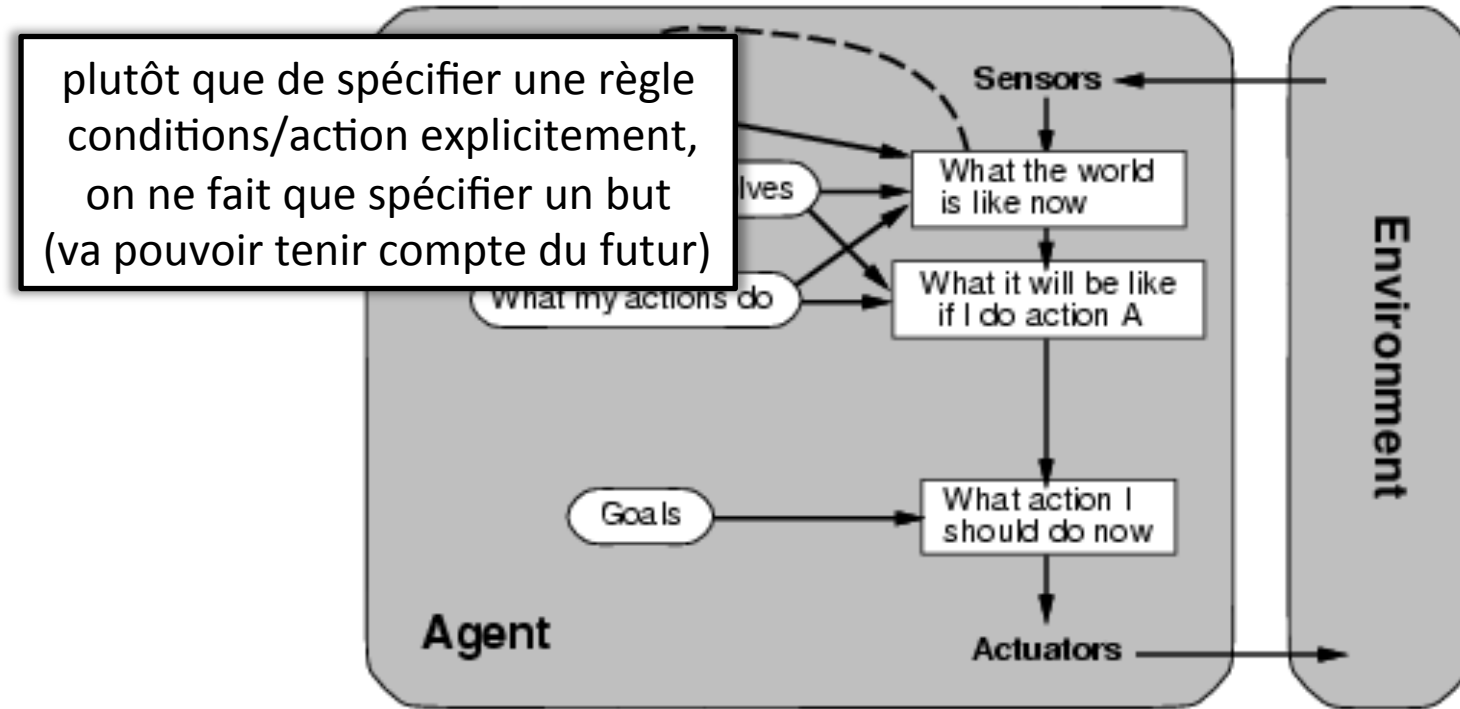
Simple reflex agents

```
function SIMPLE-REFLEX-AGENT(percept) returns an action  
  persistent: rules, a set of condition–action rules  
  
  state ← INTERPRET-INPUT(percept)  
  rule ← RULE-MATCH(state, rules)  
  action ← rule.ACTION  
  return action
```

Model-based reflex agents

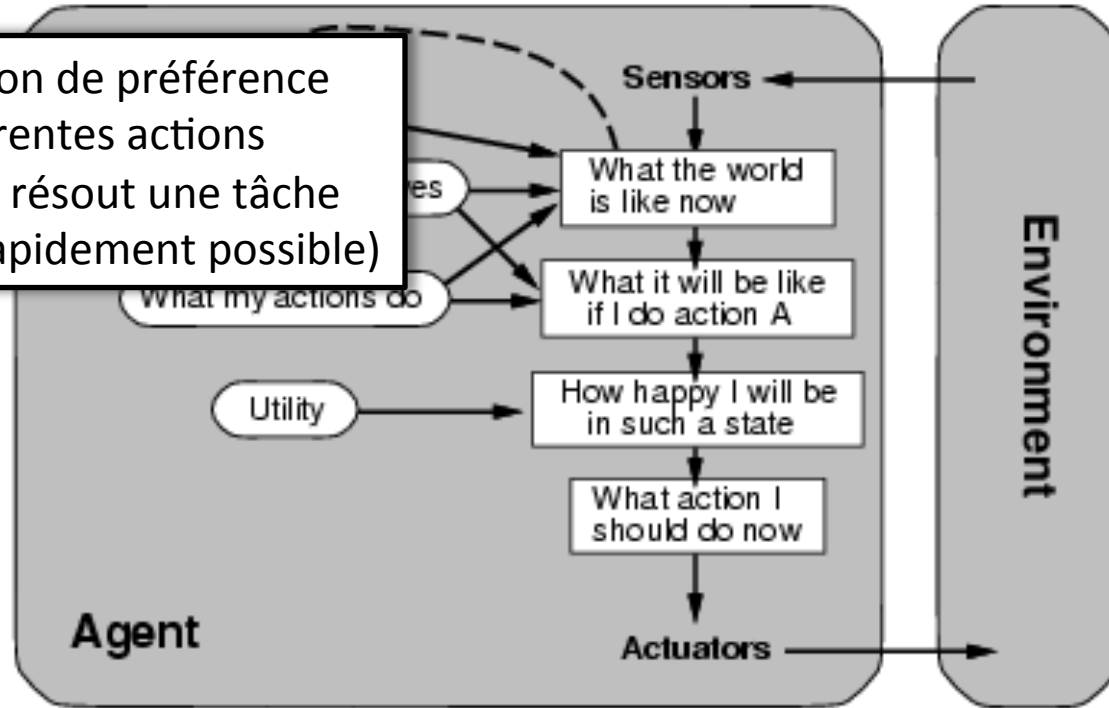


Goal-based agents



Utility-based agents

intègre la notion de préférence
entre différentes actions
(ex.: action qui résout une tâche
donnée le plus rapidement possible)



Apprentissage dans un agent

- Les 4 types d'agents précédents varient dans la façon de prendre leur décision
- À partir de quelles connaissances prendre ces décisions ?
 - ◆ solution : **apprendre ces connaissances**
- On va voir plusieurs façons de faire l'apprentissage, et ce pour différents types d'agents