

- a) réactif : ne disposent pas d'une représentation explicite de leur environnement (fourmis)  
cognitif : disposent d'une représentation de son environnement, des autres agent (humain)
- b) Prend le masse de quelque chose  
masse-one-of ogensem [repoter]  
masse-one-of boeing in-radius 50 [Distance-myself]
- c) Pour mettre l'agent observer
- d) Repoter est un type de fonction qui renvoie une valeur contiairement à command qui me renvoie rien
- e) Agent NetLogo : à la fois des patches et des tortue  
Agent Multi-agent : juste des tortue
- f) Set-heading toward patch 10 10  
Face patch 10 10
- g) Retourne toute les tortue du patch où se trouve l'agent
- h) Forever relance la procédure en boucle
- i) - uphill bideule  
- p masse-one-of neighbours [bideule]  
if [bideule of p > bideule]  
[face p  
move-to p]
- j) Retourne un des patch voisin avec l'énergie = 100 et taille > 50
- k) Min-one-of Reiner in-Radius vision [Distance-myself]

1) Patches - own [Parfum]

to diffuse

diffuse parfum (taux-diffusion)

to evap

set parfum (parfum \* taux-evap)

to go

diffuse  $\rightarrow$  observer

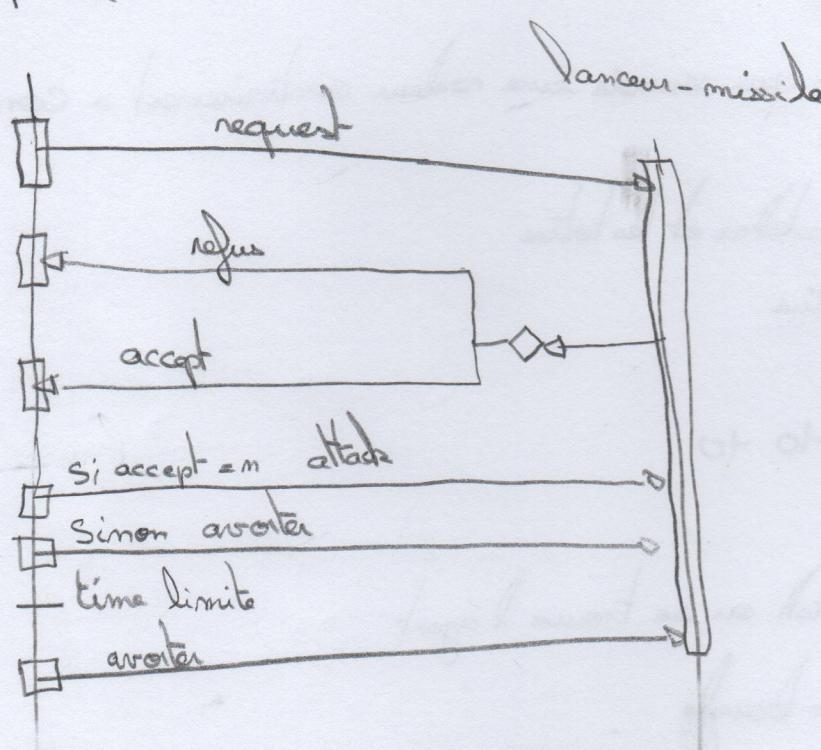
act patches [evap]

2)

gradient: Valeur local d'un champ de potentiel  
champ de potentiel: Tous les gradient

3)

explorateur



4)

Exercice 2

Global [taille-marron]  
 Patches - own [taille]  
 to setup  
 clear-all  
 ask patches [set taille 0]  
 end

to croissance

i) (random 100) > (taux-croissance \* 100) and (taille-plante < taille-marron)  
 [set taille-plante (taille-plante + taux-croissance)]

end

to go

ask patches [croissance]  
 end

Exercice 3

1) FSM = machine à état

FSM hiérarchique = machine à état avec des super état

2) turtle - own [stack]

to-setup  
 create-turtle n b  
 [set stack longer]  
 end

to longer

fd 1  
end

to go

ask turtles [run stack]  
 end

turtle - own [stack stack]

to-setup  
 create-turtle n b  
 [set stack [ ]  
 set stack longer]  
 end

to go-mode [mode]

set stack first stack stack  
 set stack mode

end

to return-mode

if empty? stack  
 [ ]

end

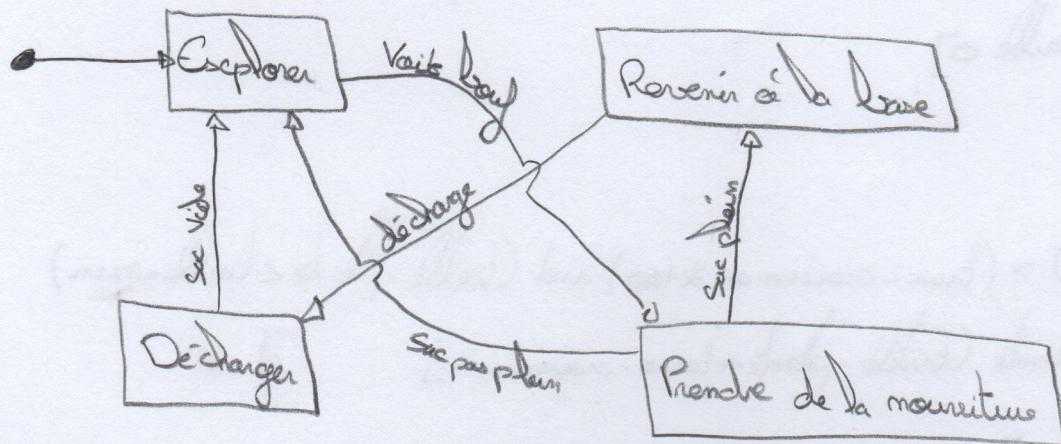
[set c first first stack  
 set stack by stack]

to go  
 ask turtles [run stack]  
 end

3) Réflexe : action élémentaire sur un tick

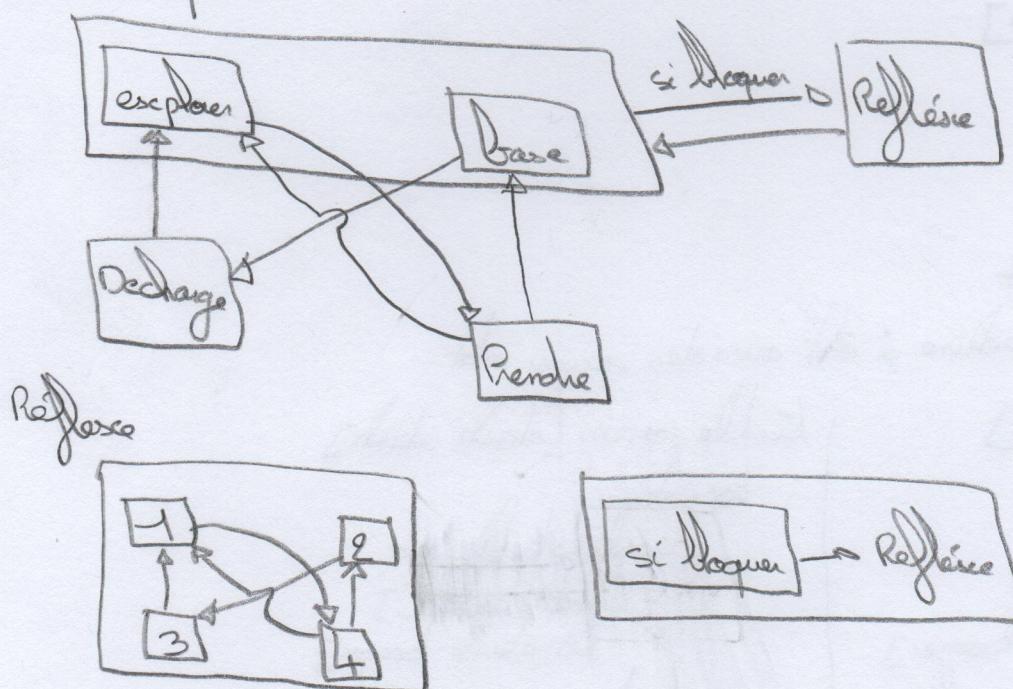
Permet une action spontanée en réponse à un événement de l'environnement perceptible

4)

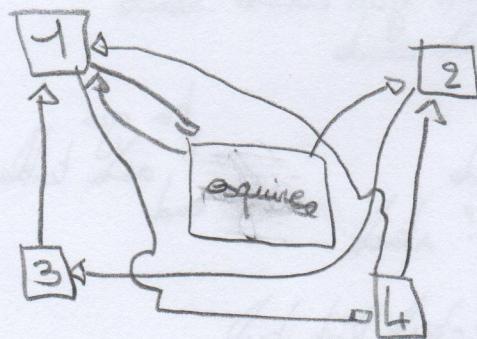


5)

Hierarchique



Plan



- 6) Si obstacle → esquiver  
 Si base et plein → Décharger  
 Si sac plein → rentrer  
 Si sac Vide et nourriture → prendre  
 Sinon Explorer

Sous-sélection : souple mais manque d'engagement  
 FSM : Trop engagé

7) Define action()

if blocked():

return move()

if basehere() and ! isbagempty():

return Drop()

if isbagfull():

return rentrerbase()

P = getpercept()

for Vu in p

if p == Warfood

return ~~take()~~

return explorer()