

- **A vous de jouer**

On a pu observer chez les termites le comportement suivant :

Chaque termite commence à chercher au hasard un copeau de bois. Lorsqu'il rencontre un copeau de bois (isolé ou entouré par d'autres), il le ramasse, s'éloigne, puis cherche au hasard un autre copeau. S'il rencontre un autre copeau, il dépose celui qu'il porte à une place libre à côté de lui, puis s'éloigne de nouveau et recommence.

1. Lister les perceptions et les actions qu'un agent termite peut avoir dans son environnement.
2. Décrire à l'aide d'une architecture de subsomption, ou d'un diagramme d'états simplifié, le comportement d'un agent termite.
3. Si la Figure 1 est l'état initial d'une simulation, imaginer et dessiner un exemple d'état final, en justifiant votre réponse. Comment se retrouvent les copeaux de bois ?

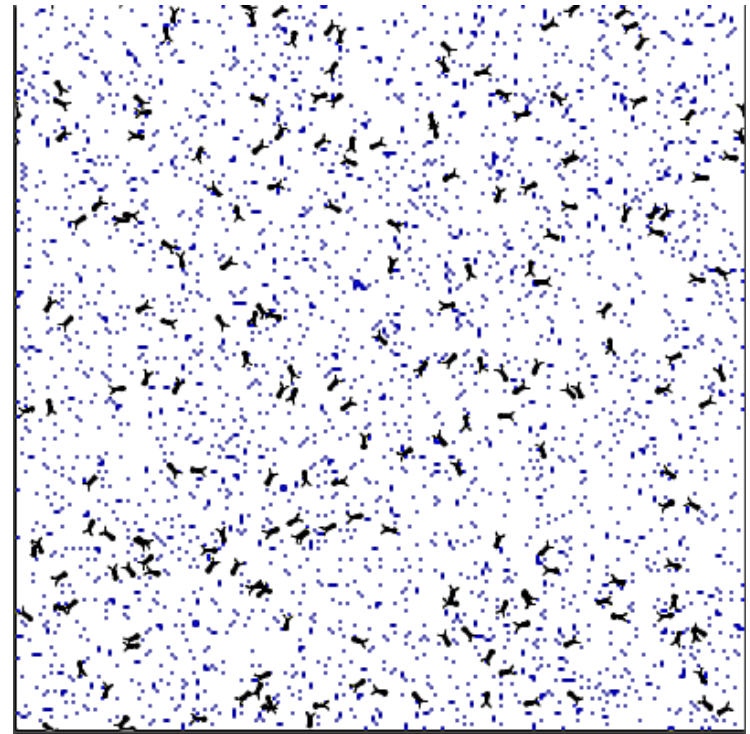


Figure 1. Environnement 2D, simple, dans lequel on a placé des termites et des copeaux de bois