

TP 4 (suite)

Exercice 3 : le jeu des vaches zombies

1. Écrivez la règle question(R) qui demande au joueur dans quelle direction déplacer Dimitri, et retourne le résultat sous forme d'atome (reste, nord, sud, est, ouest) dans R. reste indique de ne pas bouger.
Indications : Pour lire une entrée de l'utilisateur, utilisez la règle read(X).
2. Écrivez la règle zombification qui transforme en zombies les vaches autour (nord, sud, est, ouest) de toute position (X,Y) occupée par une vache zombie. En effet, celle-ci mord ses voisines...
Indications : Pour vous aider, vous aurez certainement besoin d'utiliser vaches(L) et une règle auxiliaire zombification(X, Y), voire une règle de zombification fonctionnant avec une liste.
3. Écrivez la règle déplacement_vache(X, Y, Direction) qui déplace la vache située en (X, Y) dans la direction Direction (reste, nord, sud, est, ouest). Attention, il ne faut pas sortir du plateau de jeu ni arriver sur une case occupée. Si c'est le cas, il n'y a pas de mouvement.
4. Écrivez la règle déplacement_joueur(Direction) qui déplace Dimitri. Respectez les mêmes contraintes que pour la question précédente.
5. Écrivez la règle verification qui retourne vrai si Dimitri n'est pas à côté d'une vache zombie. Il peut ainsi continuer son chemin sans se faire mordre et devenir lui-même un zombie.

Vous devriez maintenant pouvoir jouer à ce merveilleux jeu, en lançant la règle jouer. Combien de tours Dimitri réussit-il à survivre?