

Compte-Rendu

---

Tests TP7 :

terrain\_10x10.txt avec test\_1.prg qui ne fait qu'avancer plusieurs fois (+10 fois) : Curiosity sort du terrain ; mais en effet le test a échoué, parce que l'état attendu est N (en réalité cet état doit être S pour que le test réussisse => changement effectué, test validé).

terrain\_5x3.txt avec test\_2.prg (GADAAAA) : Etat attendu P, mais le test échoue puisque le robot s'écrase sur un obstacle, donc l'état attendu devrait être O.

terrain\_7x6.txt avec test\_3.prg ; dans ce cas il n'y a aucune issue possible pour le robot, et aucun avancement dès le premier avancement puisqu'il est entouré par des obstacles. Le test réussit, puisque l'état attendu est bien évidemment O.

terrain\_5x5.txt avec test\_10.prg ; le test échoue. En effet, la position et l'orientation attendues s'avèrent différentes de celles obtenues.

TP8 – Description des 2 programmes-robots :

La création de plusieurs terrains aléatoires d'une certaine largeur, d'une certaine hauteur, et d'une certaine densité. Le robot est au milieu.

Nous exécutons un même programme sur ces terrains. 4 résultats : soit le robot sort, soit il est bloqué, soit il s'écrase sur un rocher, soit il se noie.

On obtient les pourcentages de combien de robots sont sortis, combien sont bloqués, combien sont noyés, et combien s'écrasent sur ces terrains

- 1) Pour 11 terrains, de largeur 9, hauteur 9 et densité 0.7, graine 100 et nombre de déplacements maximal 10 : certains terrains sont valides à la sortie du robot, d'autres sont invalides.  
Dans notre exemple, on obtient 9 parmi 11 qui sont valides ; nbr de terrains ou le robot sort est 8 ; le pourcentage de sortie est 88.8%.  
Le nbr de terrains ou le robot est bloqué est 0 d'où le pourcentage est 0%.  
Le nbr de terrains ou le robot entre en obstacle (eau ou rocher) est 1, qui représente 11%.  
Le nombre moyen de pas effectués pour la sortie est 2.
- 2) Pour 13 terrains, de format 11x7, densité 0.8, graine 100, nbr de steps max 7 :  
5 terrains parmi 13 sont valides. Le nombre de terrains ou le robot sort est 5 donc à 100% (pourcentage de sortie).  
(Bloqué 0, Obstacle 0 => 0%). Le nombre moyen de pas effectués pour la sortie est 2.