

RAPPORT PROJET LI260

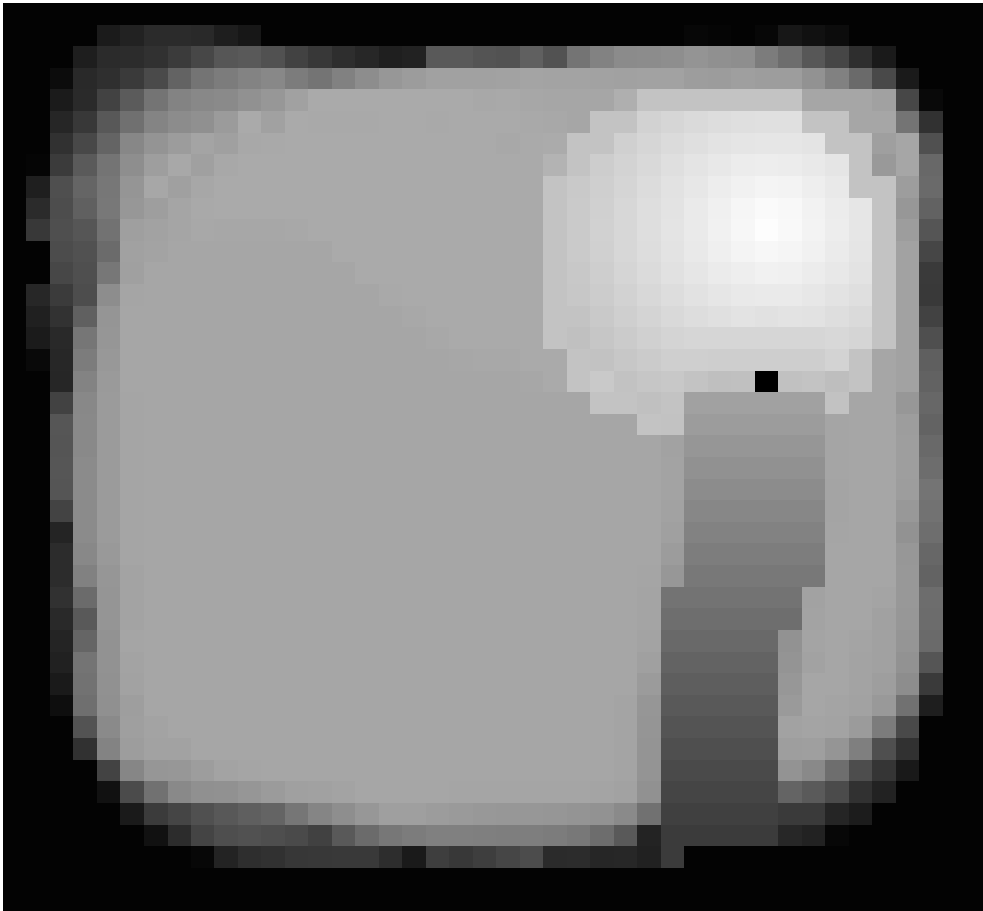
Little world sim

Chargé de l'environnement : Barry Boubacar

-

Chargé des agents : Clément Thierry

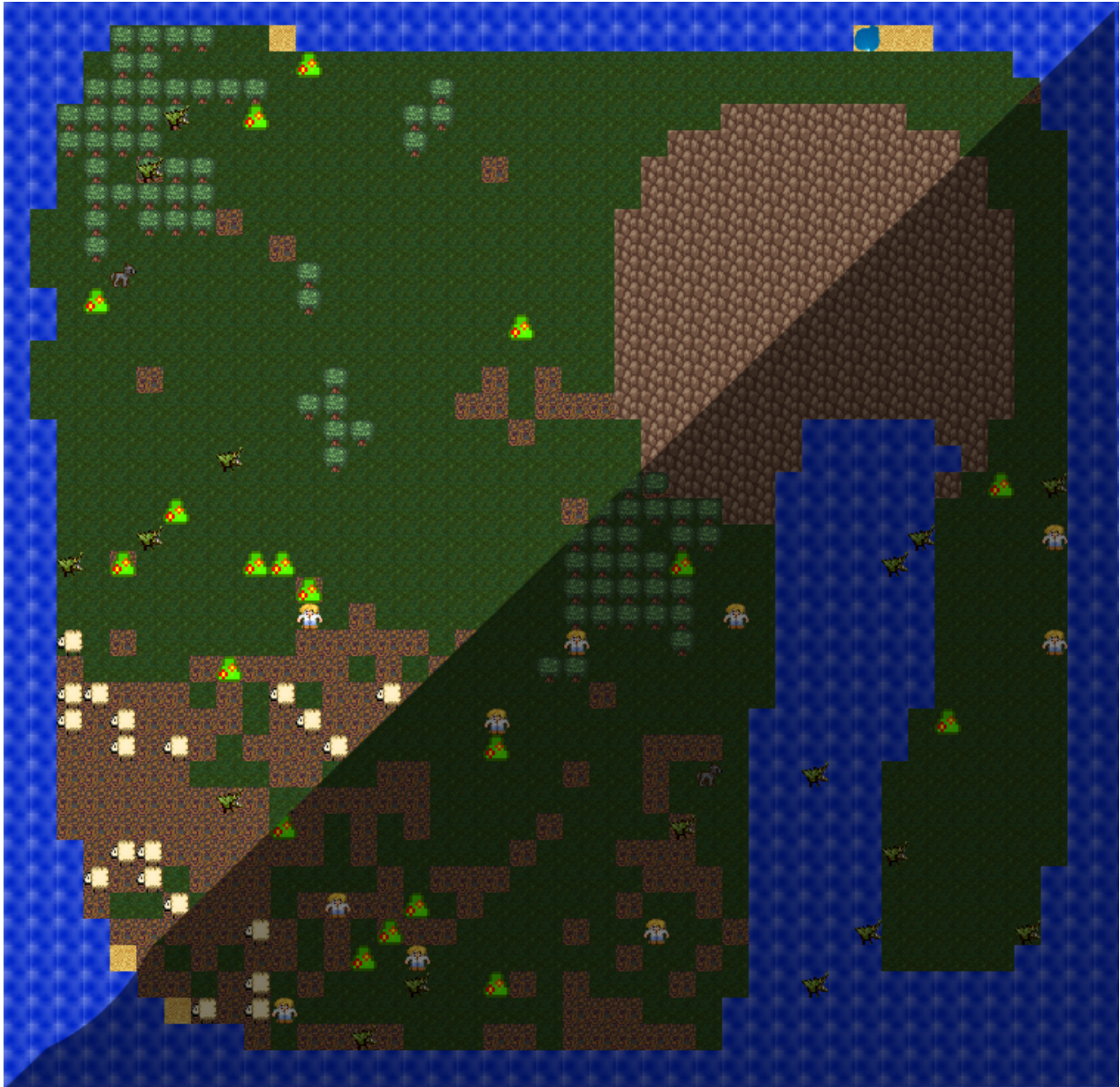
Nous avons créé un monde généré à partir d'images en nuances de gris, qui gère l'altitude et s'en sert pour créer des montagnes, des mers et des rivières, qui a plusieurs type de terrain allant du sable fin sur la plage à la roche dure des montagnes. Plusieurs espèces se baladent dans notre monde, créant un écosystème varié, dont des Humains intelligents qui créent des villages et font des réserves de nourriture.

















Le monde est généré à partir d'images comme celles ci dessus

Il y a un cycle jour/nuit, les agents qui n'ont pas le caractère génétique de vision nocturne ne voient pas du tout la nuit, les autres voient normalement. Certains agents dorment la nuit, d'autres le jour (les loups chassent la nuit par exemple).

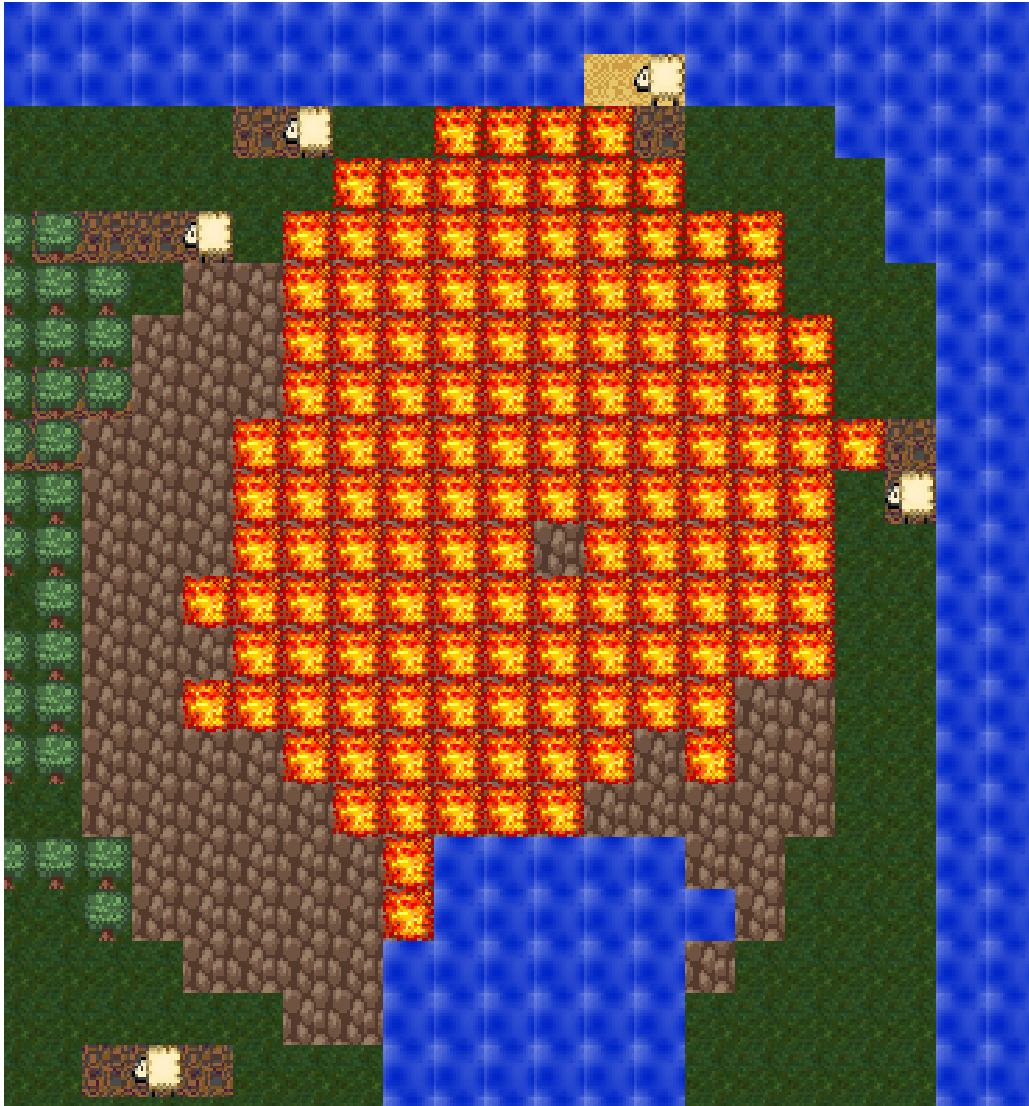
Les humains rentrent chez eux (si ils ont une maison) pour dormir.



Le contraste entre le jour et la nuit.

	Terre	
	Herbe	
	Sable	
	Roche	
	Maison	
	Buisson	
	Arbre	

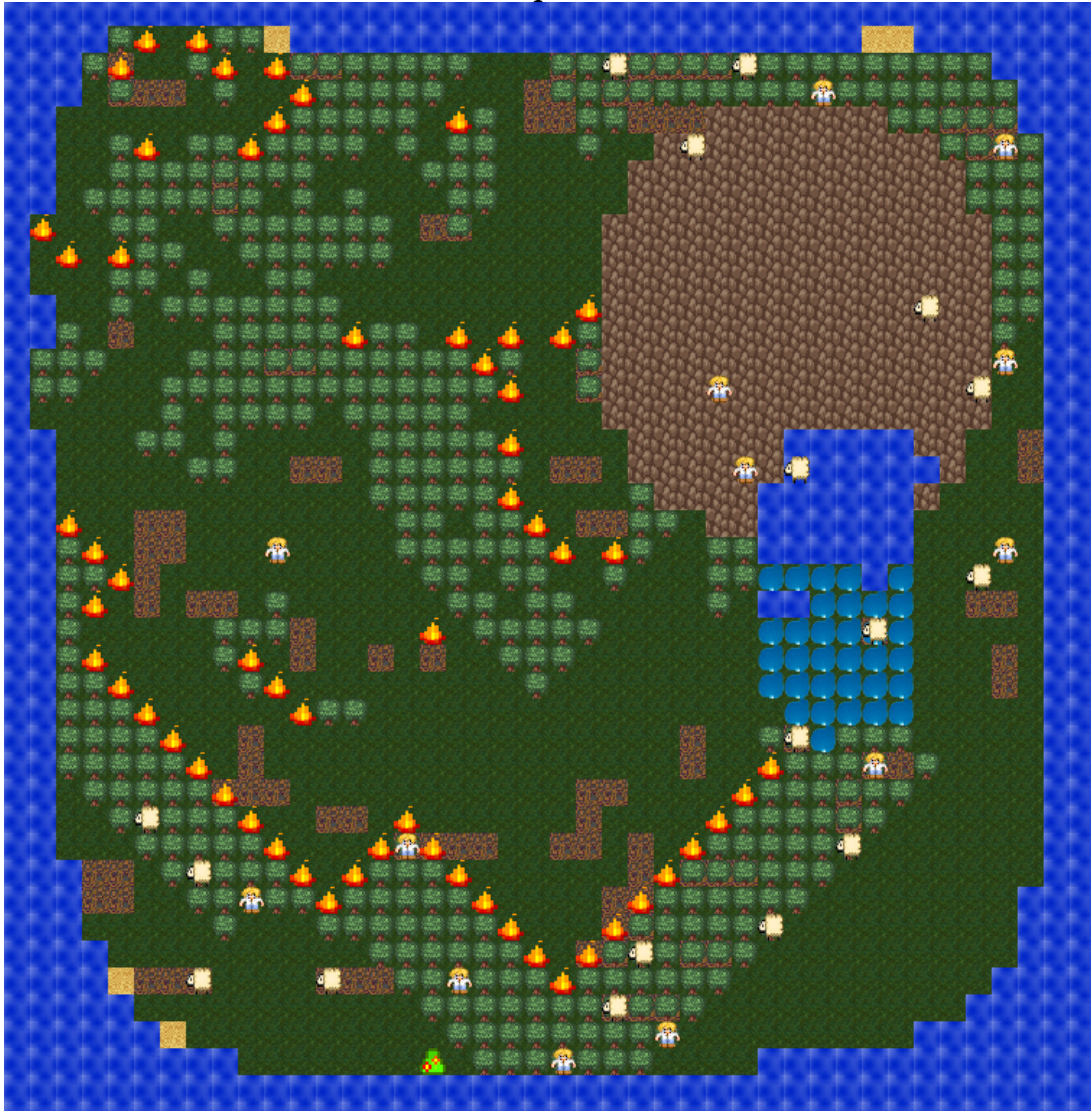
Nous avons ajoutés des intempéries et des évènements naturels, comme des éruptions volcaniques aux sommets de la montagne.



Une éruption volcanique au sommet de la montagne.

Les arbres prennent feu quand ils touchent de la lave, parfois quand ils touchent un autre arbre en feu, et rarement de manière spontanée.

Nous avons aussi introduit du vent, qui influe sur la direction du feu.



Les feux se propagent majoritairement vers le sud, influencé par le vent

Nous avons introduit un cycle naturel entre les différents agents :

- Les moutons mangent l'herbe,
- Les loups mangent les moutons,
- Les humains chassent les moutons et les loups, et cueillent des fruits sur les buissons,
- Les crocodiles mangent tout ce qui est vivant.



Les humains coupent du bois, et construisent des maisons avec. Ils font des villages (ils construisent leurs maisons proches les unes des autres)



Un mignon petit village à côté de la forêt avec 3 humains qui font la fête

Comptes rendus :

13/02/2014:

- On a ajouté la génération de monde avec le bruit de Perlin.
- On a commencé à ajouter des graphisme en 2D
- On a ajouté une nouvelle technique pour avoir un terrain indépendant de ce qui se trouve dessus
- On a pensé à faire une génération à partir d'une image plutôt que générée aléatoirement.
- On a découvert que github c'est génial

20/02/14:

- Ajouté la génération par image en nuances de gris,
- Les arbres apparaissent les un à coté des autres et pas n'importe où au pif.
- On a ajouté des éruptions volcaniques et de la lave qui met le feu aux arbres.
- Les agents peuvent se noyer, et fuient le feu et la lave.
- On a enlevé le code qui servait à l'affichage par pixel et gardé seulement celui pour l'affichage avec sprite. (Mais on a des backup, au cas où)
- On a pensé à créer des rivières

27/02/14:

- Ajouté le sommeil des bestioles
- L'herbe repousse correctement maintenant
- La lave disparaît plus rapidement et quoi qu'il arrive
- On a pensé à mettre une faible possibilité de génération spontanée d'arbres
- On a pensé à modifier le mode d'apparition des arbres (plus forcément adjacent, possible à 1 case de distance)
- On a trouvé quelques bugs

06/03/14:

- On a ajouté la possibilité à notre monde d'avoir des rivières
- On a trouvé un bug qui empêche l'eau de s'écouler correctement

06/03/14:

- On a ajouté la possibilité à notre monde d'avoir des rivières
- On a trouvé un bug qui empêche l'eau de s'écouler correctement

20/03/14

- On a modifié le fonctionnement des caractères génétiques pour qu'il soit plus efficace
- On a ajouté des crocodiles qui peuvent aller dans l'eau
- On a commencé à implémenter des humains.

27/03/14

- On a ajouté des buissons qui feront pousser des baies que les humains pourront récolter.
- On a implémenté les humains.
- Les humains peuvent construire des maisons.
- Les humains forment des villages.
- Les humains peuvent récolter des fruits et faire des réserves de nourriture.
- Les humains remplissent leur cheminées de bois pour mieux dormir.