

## **Rapport sur l'organisation du projet**



## **Sommaire**

Sommaire .....	2
Sprint n°1 : Premier affichage graphique du monde et des agents .....	3
Sprint n°2 : Evolution du monde avec des prédateurs et des proies .....	6
Sprint n°3 : Génération de terrain aléatoire et feux de forêts .....	9

# Sprint n°1 : Premier affichage graphique du monde et des agents

**Sprint goal :** Choix du graphique, affichage d'un monde et des agents vivants

**Date :** 21/02/2019 au 03/03/2019

**Product backlog :**

Users stories	TAILLE	Priorité	En attente	Prêt	Terminé
L'utilisateur veut voir le monde qui évolue	50	1			x
L'utilisateur veut voir des agents	40	2			x
L'utilisateur veut voir des changements de climat	4	3			x
L'utilisateur veut voir des avions et des bateaux (Optionnel)	10	4	x		

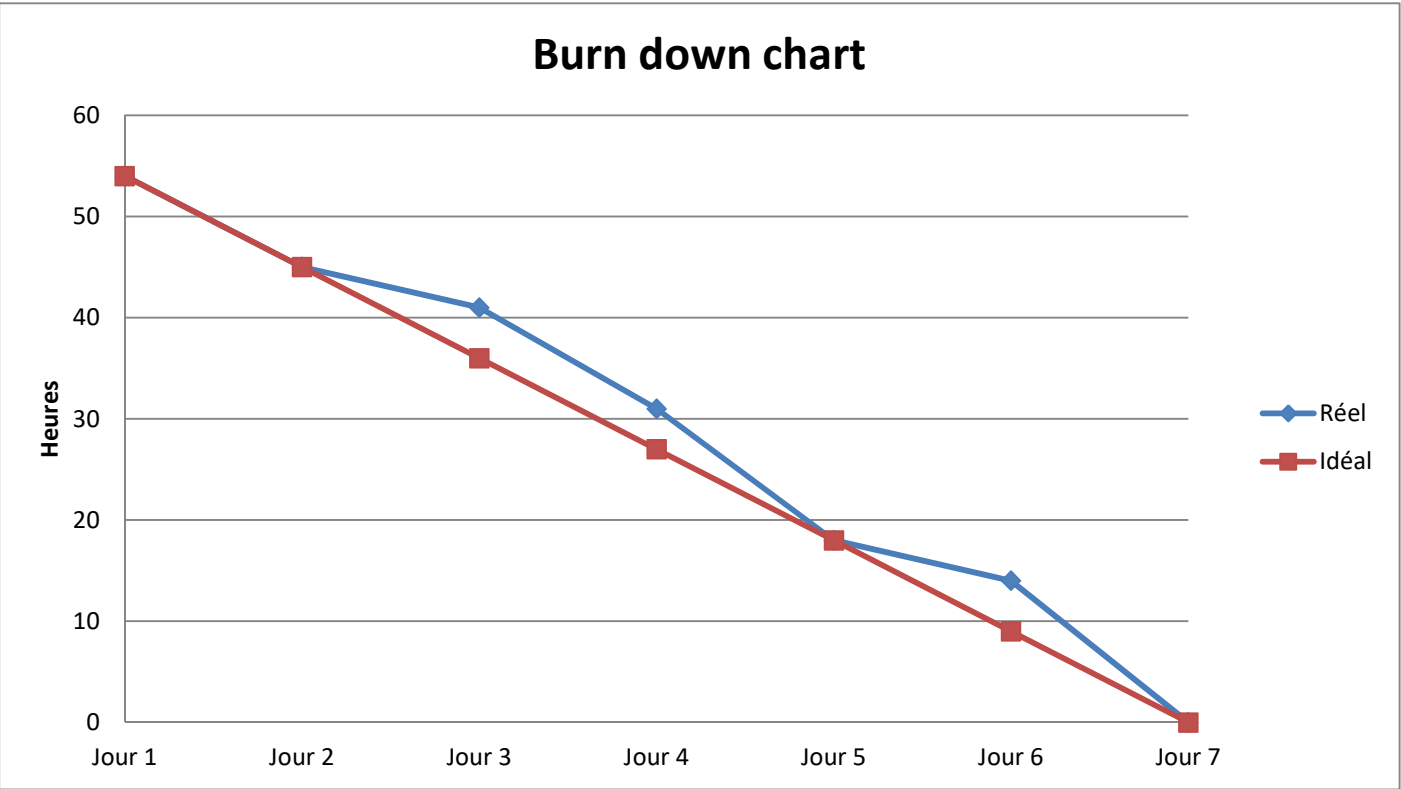
**Sprint backlog :**

Users stories	Tâches	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6	Jour 7	En attente	Prêt	Terminée
L'utilisateur veut voir le monde qui évolue	Terrain	3	0	0	0	0	0	0			x
	Coder les arbres	3	0	0	0	0	0	0			x
	Coder les forêts	3	3	3	3	3	3	0	x		
	Affichage des arbres	3	0	0	0	0	0	0			x
	Affichage des forêts	3	3	3	3	3	3	0	x		
	Coder les plantes	2	2	0	0	0	0	0			x
	Affichage des plantes	2	2	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des agents	Coder les agents (la classe)	4	4	4	0	0	0	0			x
	Afficher les agents	5	5	5	0	0	0	0			x
	Affichage fluide des agents	5	5	5	5	0	0	0			x
	Coder les humains	8	8	8	8	4	3	0			x
	Affichage des humains	2	2	2	2	2	1	0			x
	Déplacement des agents	6	6	6	6	2	0	0			x
L'utilisateur veut voir des	Catastrophes naturelles	5	5	5	4	4	4	0			x

changements de climat										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Les tâches bleues correspondent aux tâches de DIEP Richard et les tâches roses correspondent aux tâches d’EL GHAZZI Sarah.

Burn-down chart :



Sprint review :

On peut voir sur le Burn down chart que la courbe réelle est assez proche de la courbe idéale, puisqu’en effet, seule les heures de travaux des jours 1 à 2 et des jours 4 à 5 ont été les plus importantes. Concernant les jours 5 à 7, quelques heures ont été consacrées et des choix ont été faits concernant certaines tâches qui sont abandonnées suite à une importance peu élevée. Ces tâches seront probablement ajoutées lorsque cela sera nécessaire ou lorsqu’il y aura du temps dans de prochain sprint. Dans l’ensemble, le sprint goal a été atteint. Les catastrophes naturelles et les forêts ont été abandonnées car ils ont été jugés comme non nécessaires.

Le graphisme en 2D en JAVA a été choisi pour pouvoir avoir une observation globale de l’évolution du monde que ce soit au niveau de l’environnement du terrain ou des agents présents. Cependant, avec cette approche, nous sommes parfois limités, par exemple si l’on souhaite observer un arbre évoluer en taille, les cases se trouvant derrière cet arbre ne seront plus visible. Des solutions

existent mais ne sont pas des plus concluants (par exemple si l'on veut afficher un agent, on affiche par-dessus le graphisme de l'arbre).

### **Sprint retrospective :**

Nous avons chacun nos tâches à réaliser et pour ce premier sprint, les durées sont respectées, ainsi que l'importance de certaines tâches à réaliser sont faites. Les tâches sont données en fonction du désir de chaque membre de l'équipe et de leurs capacités à réaliser les tâches. Nous avons ainsi respecté les tâches à faire dans ce premier sprint et l'avons terminé.

# **Sprint n°2 : Evolution du monde avec des prédateurs et des proies**

**Sprint goal :** Le monde doit évoluer et les agents fuient ou chassent

**Date :** 04/03/2019 au 11/03/2019

**Product backlog (aucun ajout n'a été fait) :**

Users stories	TAILLE	Priorité	En attente	Prêt	Terminé
L'utilisateur veut voir le monde qui évolue	50	1			x
L'utilisateur veut voir des agents	40	2			x
L'utilisateur veut voir des changements de climat	4	3			x
L'utilisateur veut voir des avions et des bateaux (Optionnel)	10	4	x		

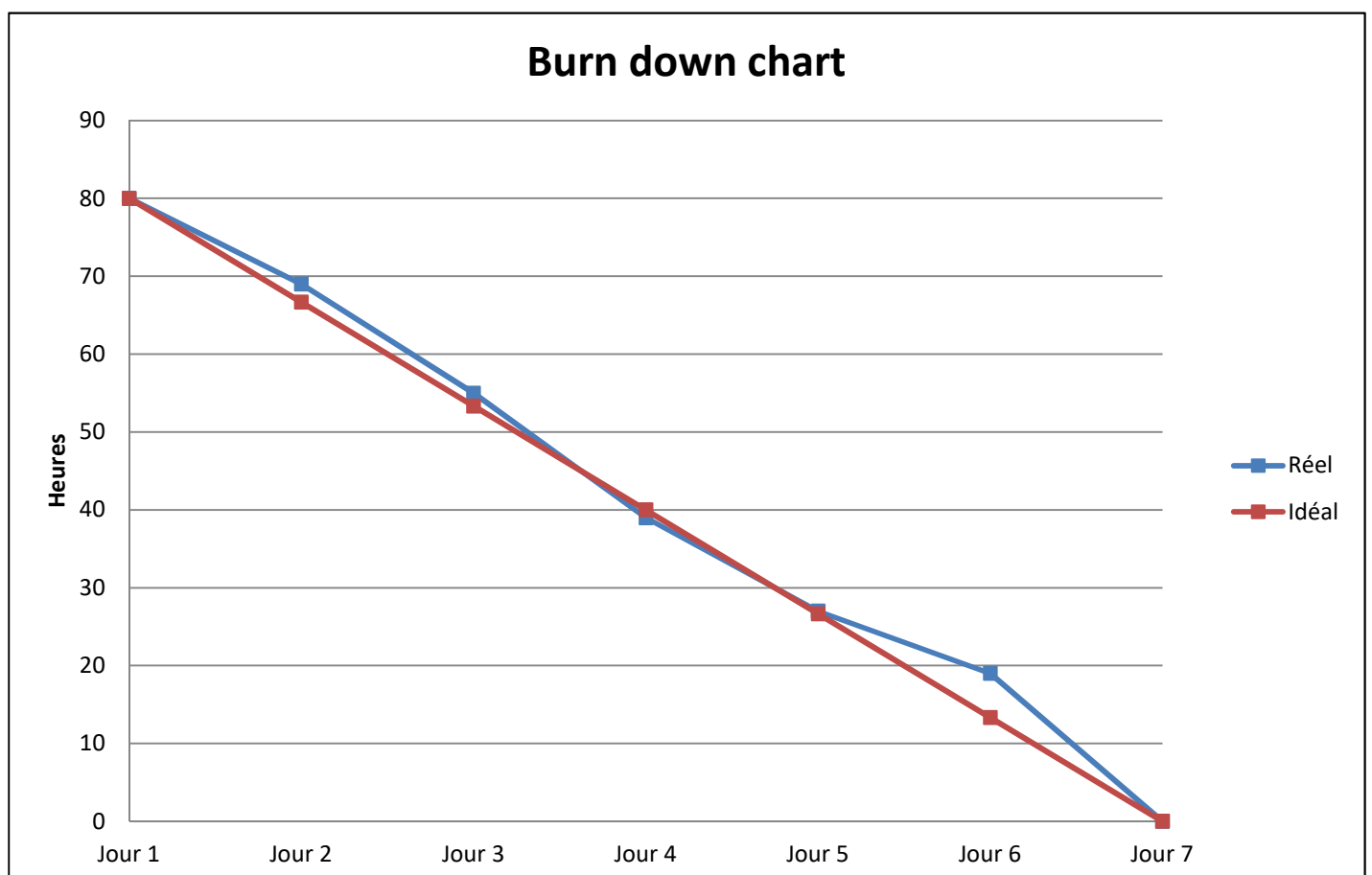
**Sprint backlog :**

Sprint Backlog		Durée en heures							En attente	Prêt	Terminée
Users stories	Tâches	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6	Jour 7			
L'utilisateur veut voir le monde qui évolue	Coder les volcans	5	5	4	0	0	0	0			x
	Coder les laves	4	4	4	0	0	0	0			x
	Affichage des volcans et laves	3	3	2	0	0	0	0			x
	Coder l'obsidienne	4	4	4	4	0	0	0			x
	Affichage de l'obsidienne	2	2	2	2	0	0	0			x
	Coder la terre	1	1	1	0	0	0	0			x
	Affichage de la terre	1	1	1	0	0	0	0			x
	Coder le feu	5	5	0	0	0	0	0			x
	Affichage du feu	2	2	0	0	0	0	0			x
	Coder les villages (option)	8	8	8	8	8	8	0	x		
	Affichage des villages (option)	4	4	4	4	4	4	0	x		
	Agents en feu	2	2	0	0	0	0	0			x
	Affichage fluide du feu (agent en feu)	1	1	0	0	0	0	0			x
	Arbres et plantes en feu (et cactus)	2	2	0	0	0	0	0			x
	Arbres brûlés	2	2	2	0	0	0	0			x

	Cycle de vie (Tectonique des plaques et apparition de terrain)	8	8	8	8	2	0	0			x
	Dégâts de feu aux agents	2	2	2	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des agents	Coder les Animaux	6	0	0	0	0	0	0			x
	Affichage des animaux	3	0	0	0	0	0	0			x
	Coder les prédateurs et les proies	6	6	6	6	6	0	0			x
	Vérifier les affichages	2	0	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des changements de climat	Météo	3	3	3	3	3	3	0	x		
	Catastrophes naturelles	4	4	4	4	4	4	0	x		

Les tâches bleues correspondent aux tâches de DIEP Richard et les tâches roses correspondent aux tâches d'EL GHAZZI Sarah.

**Burn-down chart :**



**Sprint review :**

La courbe réelle du burn down chart est proche de l'idéale suite à un abandon de la météo et des catastrophes naturelles, mais aussi des villages. Ces tâches seront pourront être reporté à aux sprints suivants.

Le sprint goal a été atteint avec succès et le résultat est satisfaisant. Cependant, en ce qui concerne le codage des prédateurs et des proies, quelques difficultés ont été rencontrées au niveau des prédateurs et dans le choix de la recherche de proies. Ainsi, il est possible d'envisager des améliorations à ce niveau.

**Sprint retrospective :**

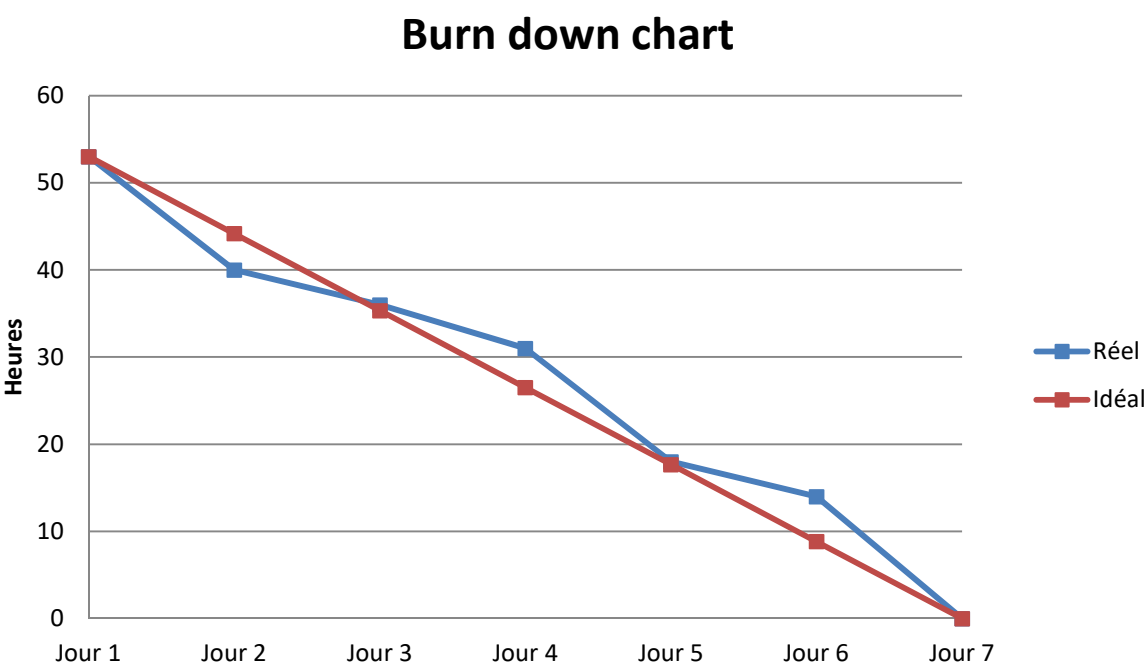
Tous les lundis et jeudis où nous avons cours, nous faisons un point sur l'avancement des tâches, sur les difficultés rencontrées, ainsi que les tâches que nous choisissons de faire durant le sprint en fonction du niveau et de l'envie de réaliser certaines tâches.





sans fin											
	Herbe, sable, mer	2	0	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des agents	Coder les agents (inclure les sexes, l'âge, la santé, l'accouplement)	4	4	4	0	0	0	0			x
	Coder les humains	8	8	8	8	4	3	0			x
	Afficher les humains	2	2	2	2	2	1	0			x
L'utilisateur veut des agents qui se déplacent	Coder le déplacement fluide des agents (donc déplacement pixel par pixel)	5	5	5	5	0	0	0			x
	Coder le déplacement des agents (donc la position en (x, y))	6	6	6	6	2	0	0			x
L'utilisateur veut voir de la nature	Coder les arbres	3	0	0	0	0	0	0			x
	Afficher les arbres	3	0	0	0	0	0	0			x
	Coder les fleurs (Marguerite, Rose, Tulipe)	2	2	0	0	0	0	0			x
	Afficher les fleurs	2	2	0	0	0	0	0			x
	Coder les forêts	3	3	3	3	3	3	0		x	
	Afficher les forêts	3	3	3	3	3	3	0		x	
L'utilisateur veut voir un changement de climat	Coder les tsunamis	5	5	5	4	4	4	0			x

Burn-down chart n°1:

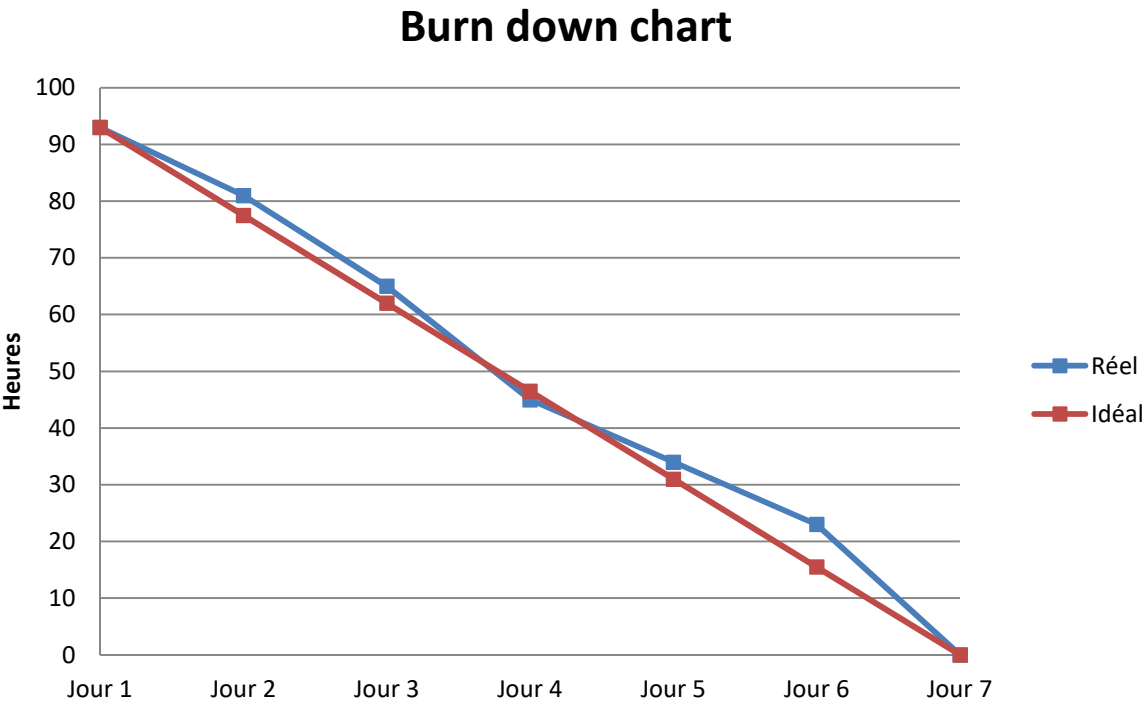


## Sprint backlog n°2:

Users stories	Tâches	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6	Jour 7	En attente	Prête	Terminée
L'utilisateur veut un monde qui tourne sans fin	Coder le volcan qui apparaît lorsqu'il n'y a plus de sable ou d'herbe)	5	5	4	0	0	0	0			x
	Coder l'écoulement de lave lorsqu'un volcan apparaît	4	4	4	0	0	0	0			x
	Afficher le volcan	1	1	1	0	0	0	0			x
	Afficher la lave	2	2	2	0	0	0	0			x
	Coder l'obsidienne, créée suite au contact de l'eau et de lave	4	4	4	4	0	0	0			x
	Afficher l'obsidienne	2	2	2	2	0	0	0			x
	Coder la terre, qui remplace l'obsidienne	1	1	1	0	0	0	0			x
	Afficher la terre	1	1	1	0	0	0	0			x
	Coder un cycle de vie (apparition d'un nouveau terrain grâce au volcan)	4	4	4	4	1	0	0			x
	Coder l'herbe qui est remplacé par du sable	2	2	2	2	1	0	0			x
	Coder le sable qui est remplacé par de l'eau	2	2	2	2	1	0	0			x
L'utilisateur veut voir des agents	Coder la poule	2	0	0	0	0	0	0			x
	Afficher la poule	1	0	0	0	0	0	0			x
	Coder le renard	2	0	0	0	0	0	0			x
	Afficher le renard	1	0	0	0	0	0	0			x
	Coder la vipère	2	0	0	0	0	0	0			x
	Afficher la vipère	1	0	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des prédateurs et des proies	Coder la poule qui mange la vipère	3	0	0	0	0	0	0			x
	Coder le renard qui mange la poule	3	3	0	0	0	0	0			x
	Coder la vipère qui mange le renard	3	3	3	0	0	0	0			x
	Coder un algorithme de chasse dans Agent	8	8	8	8	8	0	0			x
	Coder un algorithme de	8	8	8	8	8	8	0			x

	fuite dans Agent										
L'utilisateur veut voir du feu	Coder le feu (pour les agents et le feu de forêt)	5	5	0	0	0	0	0			x
	Afficher le feu	2	2	0	0	0	0	0			x
	Coder la disparition des cactus et plantes après être en feu	2	2	0	0	0	0	0			x
	Coder les agents en feu lors d'un contact avec le feu	2	2	0	0	0	0	0			x
	Coder les dégâts de feu aux agents	2	2	2	0	0	0	0			x
	Afficher les agents en feu	1	1	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des feux de forêts	Coder les arbres en feu, qui deviennent des arbres brûlés	2	2	2	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir un changement de climat	Météo (jour, nuit, pluie, etc.)	3	3	3	3	3	3	0		x	
L'utilisateur veut voir des villages	Coder les villages (option)	8	8	8	8	8	8	0		x	
	Afficher les villages (option)	4	4	4	4	4	4	0		x	

Burn-down chart n°2:

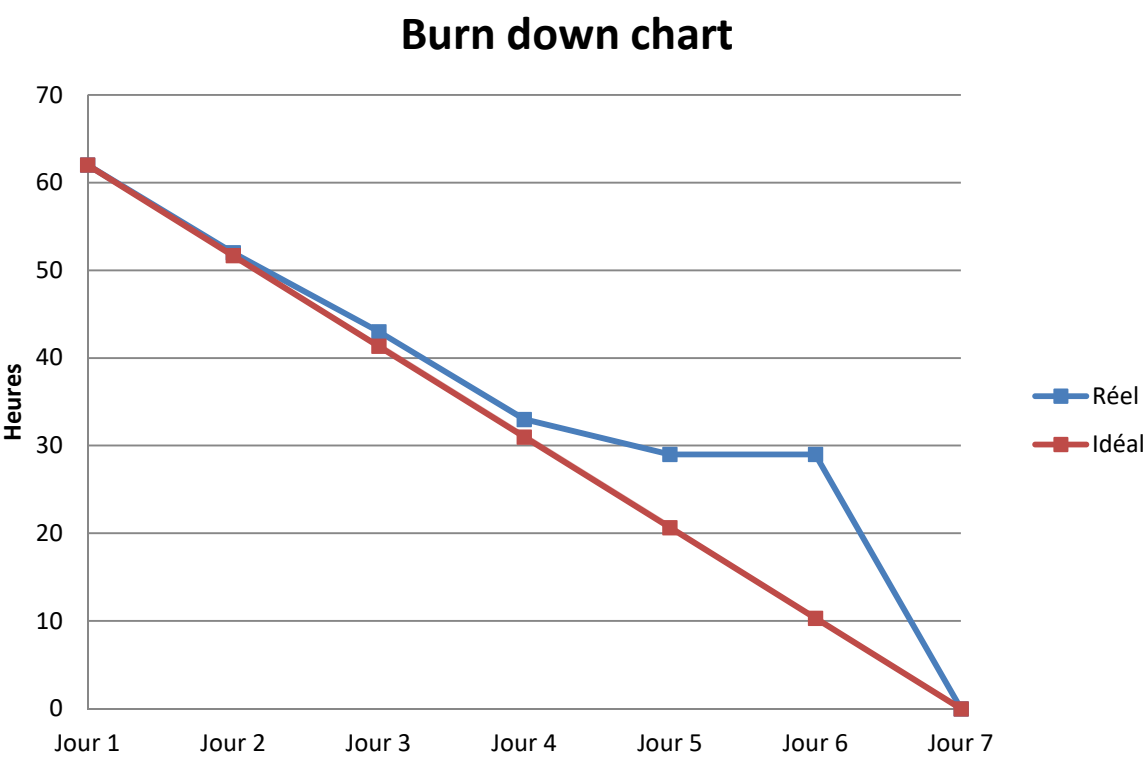


### Sprint backlog n°3:

Users stories	Tâches	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6	Jour 7	En attente	Prête	Terminée
L'utilisateur veut voir le monde	Coder les altitudes	4	4	2	0	0	0	0			x
	Afficher les altitudes	4	4	4	4	4	4	0		x	
	Coder l'animation de l'eau	1	1	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut un monde qui tourne sans fin	Coder le bruit de Perlin pour créer les terrains	5	3	0	0	0	0	0			x
	Utiliser le bruit de Perlin pour coder l'écoulement de lave	3	3	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des agents	Coder les zombies	4	4	4	0	0	0	0			x
	Afficher les zombies	2	2	2	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des prédateurs et des proies	Coder les zombies qui tuent les humains	2	2	2	0	0	0	0			x
	Coder un déplacement plus rapide du zombie	4	4	4	4	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir des feux de forêts	Coder le feu de forêt	4	0	0	0	0	0	0			x
	Afficher le feu de forêt	2	0	0	0	0	0	0			x
L'utilisateur veut voir un changement de climat	Coder les tonnerres (qui créé du feu)	2	0	0	0	0	0	0			x
	Météo (jour, nuit, pluie, etc.)	3	3	3	3	3	3	0		x	
L'utilisateur veut voir des avions	Coder les avions avec l'aide de planeur du jeu de la vie	4	4	4	4	4	4	0		x	
	Afficher les avions	2	2	2	2	2	2	0		x	
L'utilisateur veut voir des bateaux	Coder les bateaux	3	3	3	3	3	3	0		x	

	Afficher les bateaux	1	1	1	1	1	1	0		x	
L'utilisateur veut voir des villages	Coder les villages (option)	8	8	8	8	8	8	0		x	
	Affichage des villages (option)	4	4	4	4	4	4	0		x	

Burn-down chart n°3:



**Sprint review :**

Nous pouvons constater sur la courbe que nous étions dans les temps. Cependant, le retard s’est accumulé avec le bruit de Perlin.

Malgré le retard, nous avons pu réaliser toutes les tâches principales et le sprint goal est atteint. Le résultat que nous obtenons est satisfaisant, et notamment pour les feux de forêts et la génération aléatoire de terrain.

De plus les tâches non terminées ne sont pas des tâches primordiales car même si nous les avons implémentés, elles n’auraient aucune utilité dans le monde mise à part être présent dans le monde.

**Sprint retrospective :**

Nous avons rencontré des problèmes de communications quant à la réalisation des tâches. De ce fait, Richard a fait toutes les tâches importantes à faire.