

La Gemme de Feu

version 1.0.1



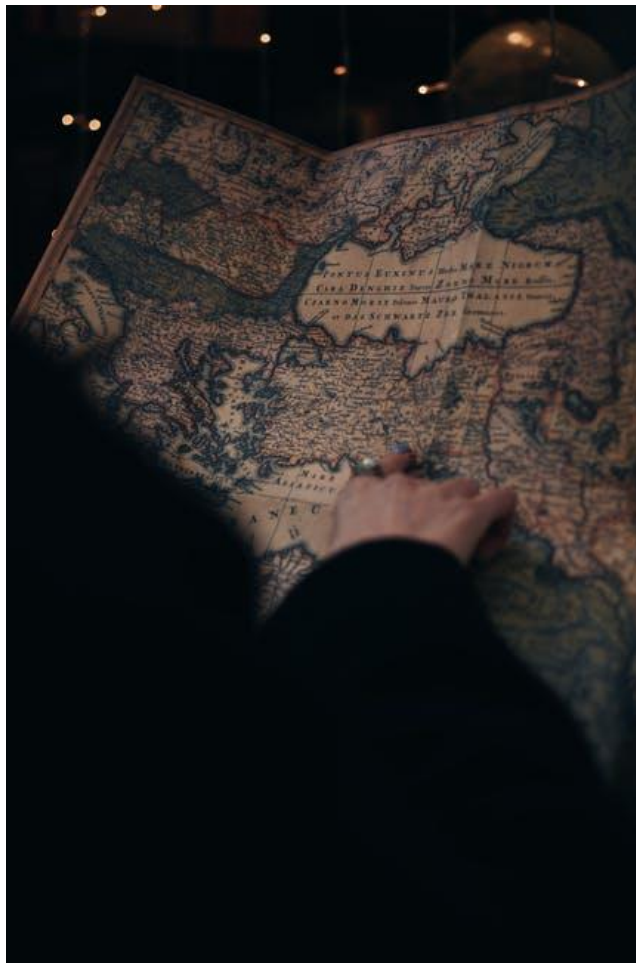
I. Introduction

a. Synopsis

Au cœur du royaume de Stellium, les éléments se sont déchaînés. A l'Est, un ouragan dévastateur fait rage. Au Sud, un immense incendie, dû à une éruption volcanique, s'est répandu sur les plateaux asséchés par l'été. Quant aux îles du Nord, un tsunami a été détecté et il menace de les inonder dans les prochains jours. Enfin, une redoutable tempête de sable s'est emballée, menaçant les contrées de l'Ouest de faire partie du désert.

Vous incarnez un aventurier, Eclipse, invoqué par la reine Nadir II. Votre mission ? Remettre de l'ordre au sein des énergies élémentaires du royaume. Elles sont gouvernées par les quatre Maisons Astrologiques, gardées par les Signes du Feu, de l'Eau, de l'Air et de la Terre. Vous allez devoir résoudre les différents défis proposés par les gardiens élémentaires afin d'arrêter toutes ces catastrophes.

Vous allez donc traverser le royaume du Sud au Nord ainsi que d'Est en Ouest. Vous serez accompagné tout le long de votre périple par une garde royale ainsi qu'un scientifique afin de rapporter vos exploits à la reine. Lorsque la paix sera ramenée dans le royaume, la reine Nadir II fera en sorte que votre rêve le plus cher se réalise...



La carte de Stellium

b. Un grand volcan

Vous quittez la reine le cœur vaillant et rempli d'espoir. Vous vous dirigez alors vers le volcan responsable des terribles incendies qui ravagent le Sud du royaume.

Arrivé en bas du volcan, un détail attire votre attention ! En effet, pour pouvoir monter sur le volcan il faut traverser l'immense Maison du feu. Sur la façade de cette maison est dessinée une gemme rouge.

C'est à cet instant que vous vous rappelez d'un conte dont votre grand-père vous avez parlé. Cette légende dit qu'il y a trois cents ans, un événement de ce type s'est produit et seule une gemme rouge spéciale pouvait arrêter l'éruption. Depuis ce jour, le Bélier en est le gardien et il a pour mission de la transmettre au plus méritant. Selon cette légende, il faut atteindre le sommet du volcan et jeter la pierre précieuse dans le cratère de celui-ci pour apaiser sa colère.

Êtes-vous prêt(e) à relever les défis qui vous attendent afin d'atteindre le sommet du volcan ? A vrai dire, la garde royale n'attend pas votre avis et vous pousse à l'intérieur de l'imposant bâtiment. C'est parti !



Le volcan

II. Consignes

- * Pour le projet entier du Summer Camp, il vous sera demandé de créer un repository GitHub au nom de : `cc summer 2021`.
- * Créer un dossier Feu dans le repository GitHub.
- * Si tu n'as pas de compte GitHub, dis-le à ton Cobra et nous allons t'aider.
- * Fais bien attention à tout lire correctement pour ne pas rater d'information importante.
- * Concernant la récompense d'Eclipse, on te demandera à la fin du camp ce que tu aurais souhaité à sa place. Réfléchis-y !
- * Si tu bloques, rappelles-toi que tu es accompagné(e) ! Demande de l'aide à tes camarades ou à un Cobra. L'union fait la force !
- * Internet est un outil formidable pour découvrir le fonctionnement des choses, sers-t'en régulièrement pour comprendre les notions de programmation abordées dans les défis !
- * Amuse-toi bien surtout !

III. La précieuse pierre du Bélier

a. Quelle étrange salle !

Une fois à l'intérieur de la Maison, vous entendez un bruit sourd : la porte derrière vous vient de se refermer brusquement ! Vous accourez vers celle-ci et vous vous rendez-compte que vous ne pouvez plus sortir. Vous décidez donc de pénétrer dans un couloir et vous arrivez dans une immense pièce avec une statue du Bélier au milieu de celle-ci. Mais un détail vous intrigue, vous apercevez quelque chose de rouge sur le front de la sculpture, lorsque vous vous avancez vous découvrez la fameuse gemme rouge avec son nom : [Ruby](#).



Logo de Ruby

Vous vous mettez donc à observer les murs de la pièce et vous remarquez une fresque recouvrant les quatre murs. Seulement, cette fresque contient un détail troublant : des humains peints regardent un cercle vide !

Vous vous rapprochez de ce cercle et vous apercevez une tablette en pierre avec trois dessins dessus. Il s'y trouve plus précisément trois rubis ressemblant à la gemme trouvée précédemment mais ils n'ont pas la même taille et la même forme.

Cette tablette contient également une énigme disant : "Nous ne pouvons donner en offrande un rubis quelconque. Le rubis parfait, digne du volcan, possède 14 arêtes et 6 faces. Seul un rubis de cette envergure vous permettra d'accéder à la prochaine salle."

b. A vous les rubis !

Vous allez d'abord devoir récupérer les trois rubis de la tablette de pierre. Pour ce faire, vous allez créer une fonction *getRubies* dans le fichier "main.rb".

Dans cette fonction, vous aurez besoin de deux variables : un [tableau](#) *allRubies* et une [chaîne de caractères](#) *ruby*. Ensuite, il va falloir lire le fichier "rubies.txt" [ligne par ligne](#) puis mettre chaque rubis dans une case du tableau, chacun étant séparé par une ligne vide.

Vous allez ensuite mettre chaque ligne dans la variable *ruby* jusqu'à arriver à la séparation entre les rubis dessinés. Vous allez donc avoir besoin de connaître la longueur d'une chaîne de caractère.

Petit indice : si une ligne à une longueur de 1 cela veut dire que l'on est arrivé à la fin d'un rubis dans le tableau. Dans ces cas-là, il faudra ajouter la variable *ruby* dans *allRubies* puis dire qu'elle est égale à une chaîne de caractère vide.

Enfin, après avoir lu le fichier en entier, il faut [renvoyer](#) *allRubies*.

A la fin du fichier "main.rb", vous devez récupérer le retour de *getRubies* dans une variable *rubies*. Vous allez ensuite devoir vérifier quel est le bon rubis ! Vous avez dû voir le fichier "verification.rb", il contient une fonction qui s'appelle *verification*. Appeler cette fonction qui demande en paramètre un élément de *rubies*.

c. Sésame, ouvre-toi !

Si vous n'entendez pas une voix disant : « Porte déverrouillée », cela veut dire que ce n'est pas le bon rubis que vous avez envoyé en paramètre. Sinon vous pouvez accéder à la prochaine pièce et donc au prochain défi.

La porte s'ouvre alors, vous dévoilant un grand escalier tellement long que vous avez du mal à en apercevoir la fin. Vous vous dites que c'est une épreuve pour tester votre volonté et vous commencez à gravir chaque marche. Finalement, n'est-ce pas moins dangereux que de devoir escalader le volcan ?

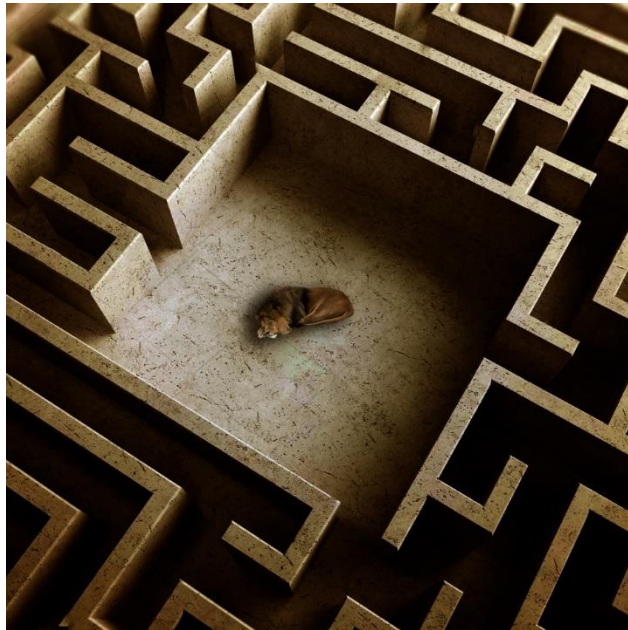


La porte des escaliers

IV. La famine du Lion

a. "Snif, j'ai faim"

Vous arrivez, légèrement à bout de souffle, dans la seconde salle de cette Maison. Elle est immense autant en longueur qu'en largeur. Elle est composée de plusieurs parties : un espace vide où vous voyez le Lion couché sur le sol, puis un peu plus loin un grand mur avec une ouverture.



Le labyrinthe du Lion

Vous voyant regarder la salle, le Lion s'approche :

- Eh ! A cause de ce satané volcan je n'ai plus de quoi me nourrir. En fait, c'est plutôt à cause de la force maléfique qui en a pris possession. Toute la nourriture que j'avais a été transporté. Et comme si cela ne suffisait pas, elle a créé un labyrinthe avec mes précieuses victuailles à l'autre bout de celui-ci !

Le Lion marqua une pause avant de continuer d'un air plutôt menaçant :

- Alors tu as le choix humain : soit tu m'indiques le chemin à suivre vers mon déjeuner, soit c'est toi que je mange !

Vous vous exécutez avant que le Lion ne décide que vous serez son prochain repas. Vous grimpez à l'échelle que vous avez vu un peu avant et apercevez l'entièreté du labyrinthe. Vous lui criez donc :

- Allez à l'entrée du labyrinthe. Je vais vous indiquer la sortie, et ainsi vous trouverez votre nourriture.

b. A quoi ressemble le labyrinthe ?

Comme pour le défi précédent, vous allez devoir récupérer le contenu d'un fichier. Celui de "maze.txt" pour pouvoir indiquer au Lion ses déplacements. Toujours en utilisant votre Ruby évidemment !

Créez donc la fonction *getMaze* dans le fichier "main.rb" qui va lire le fichier et ajouter chaque ligne dans le tableau *maze*. Puis enfin, renvoyez cette variable.

A la suite de la définition de cette fonction, il va falloir récupérer le retour de la fonction *getMaze* et le stocker dans une variable *\$maze*. Le '\$' va vous être très utile : regardez [ici](#) comment vous pouvez vous en servir.

Il ne vous reste plus qu'à afficher le labyrinthe ! Cela sera très utile pour avoir un aperçu de l'avancement du Lion. Vous allez devoir faire une fonction *printMaze* qui va afficher chaque ligne de *\$maze*.

Vous pouvez voir que le 'L' représente le Lion, le 'S' la sortie, les '#' les murs et les espaces vides sont les endroits où le Lion peut se déplacer. Maintenant que vous avez le labyrinthe, vous allez pouvoir indiquer le bon chemin au maître de la salle.

Créez une fonction que vous nommerez *game* dans laquelle vous allez devoir créer une [boucle infinie](#). À l'intérieur, il va falloir :

- * Afficher le labyrinthe
- * [Récupérer ce que vous allez dire](#) au Lion
- * Exécuter les fonctions *up*, *down*, *right*, *left* en fonction de ce que vous avez dit. Par exemple, si vous entrez 'droite' ou 'd', il faudra exécuter *right*

Il ne vous reste plus qu'à guider le Lion vers la sortie !

c. Miam miam, la bonne nourriture



Porte de la salle du Sagittaire

Bravo ! Grâce à vous le Lion va pouvoir se nourrir ! Cela faisait longtemps que son ventre gargouillait. Une porte incrustée dans le mur s'ouvrit alors. Le Lion, bien content de se rassasier, vous informe que c'est le chemin à suivre pour rejoindre le Sagittaire. Vous pouvez maintenant accéder à la dernière pièce de cette fameuse Maison du Feu ! Vous passez par la porte et vous voyez plein de petits renforcements, juste assez grands pour y placer ses mains ou ses pieds. Il va maintenant falloir grimper à main nues sans soutien. Pas très rassurant tout ça !

V. L'épreuve de bravoure du Sagittaire

a. "Prouve-moi ta valeur !"

Vous entrez dans la troisième et dernière pièce avant d'accéder au sommet du volcan, tous vos muscles vous faisant mal. Dans cette pièce vous trouvez le Sagittaire, reposant sur une sorte de grande estrade. Posé, calme, gracieux.

Sans même détourner les yeux, il vous a senti rentrer dans la grande salle. Vous vous rapprochez de lui et commencez à ressentir un poids sur vos épaules au fur et à mesure de vos pas.

La prestance du Sagittaire est telle que toute l'atmosphère autour de lui est lourde. Malgré tout, vous continuez à avancer vers lui. Il sourit et se tourne vers vous :

- Humain, toi qui oses pénétrer le domaine du Signe du Feu, j'espère que la raison de ta venue est capitale. Or si ce n'est pas le cas, je me verrais dans l'obligation de te chasser de la Maison.

Vous lui répondez, alors :

- Sagittaire, ma seule volonté est de sauver le Royaume. Tout ce que je veux, c'est aller au sommet du volcan pour calmer sa folie destructrice.

Le Sagittaire vous répond :

- Tu dois me prouver ta valeur et ton mérite à accéder au sommet.

Sa réponse attire votre attention et vous intrigues vous lui dites alors :

- Sagittaire, comment je peux vous prouver ma valeur et vous montrer que je mérite d'accéder au sommet ?

Il vous répond donc :

- Affrontons-nous ! Si ta bienveillance et ta détermination sont assez fortes, je consentirais à te laisser passer.



Le Sagittaire

b. C'est l'heure du Du-du-du-du-du-duel !

Pour ce duel, le Sagittaire va faire une action et vous allez devoir répliquer avec une autre. Les actions iront par paire, une de vos actions ne peut contrer qu'une action précise du Sagittaire.

Tout d'abord, vous allez devoir lire le fichier "action_hero.txt" pour récupérer vos actions. Créez donc une fonction, au doux nom de *getAllActions* qui va recevoir en paramètre le [chemin du fichier](#) à lire.

La fonction va devoir mettre chaque ligne du fichier dans une variable de type liste puis la renvoyer. Ainsi, grâce à une seule fonction, vous pourrez lire tous les fichiers que vous voulez et récupérer chaque ligne dans un tableau.

Pour finir, à la suite de la déclaration de la fonction, il faut récupérer son retour dans la variable *hero_actions*.

Maintenant que vous avez récupéré toutes vos actions, vous allez devoir préparer le terrain du duel. A la suite de la variable, il va falloir créer une boucle infinie.

Le Sagittaire va faire une [action aléatoire](#) grâce à la fonction *randomActionSagittarius*, contenue dans le fichier « fight.rb », parmi celles disponibles dans sa liste. L'action choisie devra être stockée dans une variable *boss*.



Ensuite, pour connaître avec quelle action il va falloir répliquer, vous allez avoir besoin de récupérer l'id de l'action qui est un numéro. En effet, dans les fichiers d'actions chaque ligne est composée de deux parties : un nombre qui correspond au numéro de l'action, un ';' qui est le séparateur puis enfin l'action en elle-même.

Créez ensuite une fonction *getIdAction* avec en paramètre la variable *action* qui est une chaîne de caractère correspondant à une ligne d'un fichier d'actions. Pour pouvoir récupérer l'id de l'action, il faut stocker la [position](#) du séparateur dans une variable *position*. Puis retournez uniquement l'id, en récupérant tous les caractères du début d'action jusqu'à position. Petit indice [ici](#).

Puis grâce à cet id, vous allez pouvoir chercher parmi vos actions pour trouver le contre à l'attaque du Sagittaire. Vous devrez alors définir une fonction *searchActionById*, avec pour paramètre *actions* qui est une liste d'actions et *id*, représentant l'id de l'attaque du Sagittaire.

Cette fonction va devoir lire ligne par ligne actions et vérifier si l'id de la ligne, que vous pouvez récupérer avec *getIdAction* est égal à *id*. Si c'est le cas, il faut renvoyer la ligne.

Revenez dans la boucle infinie, il faut maintenant récupérer le retour de *getIdAction*, dans une variable *id*. Puis récupérer votre action à faire grâce à *searchActionById* dans une variable *hero*. Enfin dans le fichier "fight.rb", il y a une fonction *fight* que vous allez appeler en mettant en paramètre votre action puis l'action du Sagittaire.

Lancez votre programme et regardez si vous avez gagné !

c. Un combat épique

Si c'est le cas, bien joué ! Vous venez de prouver votre valeur au Sagittaire. Il fût impressionné par votre volonté et votre capacité à vous battre.

- Humain, vous avez été incroyable lors de ce duel. Vous avez tout mon respect. Vous avez été à la hauteur de mes attentes et vous méritez d'aller au sommet.
- Le plaisir est partagé camarade. Vous avez également été un adversaire impressionnant et coriace.

Tout à coup, le Sagittaire se mit à se diriger au pied d'un long tunnel. Il vous explique par la suite que c'est le chemin à suivre pour vous diriger vers le sommet du Volcan.

Vous vous lancez un dernier regard, plein de fierté, et vous quittez la salle sans plus attendre. Vous traversez le long tunnel qui est censé vous amener au sommet. Vous marchez pendant de longues minutes et arrivez à la sortie de la Maison.



Le Tunnel

Vous voilà arrivé au sommet du volcan ! Vous avez en votre possession la fameuse pierre : le Ruby qui est censé apaiser la colère du volcan.

Vous apercevez quelque chose d'étrange, une sorte d'aura. C'est à ce moment-là que vous avez un flashback, votre grand-père vous a parlé d'un esprit maléfique qui détenait le volcan. Dans le conte qu'il vous a raconté, jeter la pierre dans le volcan a permis d'arrêter sa colère.

Vous lancez le Ruby et lorsqu'il entre en contact avec la lave en fusion un grand rayon de lumière jaillit du centre du volcan. Puis d'un coup une grande explosion rougeâtre ! Vous vous mettez à couvert face à toute énergie qui déferle dans toutes les directions.

Malgré ce déchainement de puissance, vous sentez encore légèrement cette aura maléfique. Irez-vous vers le volcan pour vérifier que l'esprit est parti ou alors partirez-vous vite de ce volcan qui pourrait entrer en éruption ?

VI. La force maléfique

a. Un esprit maléfique?

Ainsi vous avez décidé de vous rapprocher. Vous avancez lentement pour être prêt à toute éventualité.

C'est alors que de l'ancre du volcan la force maléfique, dont a parlé le Lion, sort et se matérialise devant vous. C'est une sorte d'esprit à la forme humanoïde qui se dresse en face de vous.

Vous devez combattre l'esprit pour le chasser définitivement. Il flotte vers vous d'un air menaçant. Cependant, vous n'avez pas l'impression qu'il veuille se battre avec vous... Enfin pas d'une manière conventionnelle.

L'esprit n'aime pas la violence, il impose que vous fassiez une simple partie de puissance 4. Il faudrait ainsi que vous battiez l'esprit à ce jeu pour pouvoir le bannir. Ce qui vous semble un peu trop simple. Qu'est-ce que ce jeu peut-il bien cacher ?



b. Ce n'est pas gentil d'être méchant

Lancez une première fois le jeu et vous verrez que quelque chose d'étrange se passe. C'est comme si le jeu était... truqué ! Si vous n'arrivez pas à trouver ce qui ne vas pas vous ne gagnerez jamais !

Mais heureusement, vous pouvez corriger le jeu ! L'explosion rougeâtre sortie du volcan vous a conféré certains pouvoirs dont celui de pouvoir combattre l'esprit à son propre jeu.

En vous concentrant très fort, vous voyez qu'il y a seulement 3 fichiers que vous allez devoir modifier : « constant.rb », « game.rb » et « hero.rb ». De plus, vous savez qu'il y a 9 choses à corriger parmi ces 3 fichiers.

Vous ne pourrez gagner qu'à condition que ces 9 erreurs soient enlevées du jeu. A vous de jouer !

c. Mission accomplie !

Vous avez été plus fort que l'esprit ! Devant tant de ruse et de puissance, il n'a pu que s'incliner face à vous ! Vous le voyez disparaître devant vos yeux comme s'il n'avait jamais été là.

Vous ne sentez plus aucune énergie maléfique autour de vous, le volcan a l'air d'en être débarrassée. Vous vous rapprochez du cratère pour admirer la vue de la lave mais aussi la paysage autour de vous. Tout semble être plus calme que lorsque vous êtes arrivé.

Après vous être reposé pendant quelques minutes, vous commencez à descendre le volcan en passant de nouveau par la Maison.

VII. Ce n'est que le début...

Bravo, vous avez atteint le sommet du volcan que vous avez pu apaiser grâce au Ruby ! Un sentiment de satisfaction vous envahi et vous sentez que toute la population de Stellium vous remercie pour ce 1^{er} pas dans votre quête.

La réalisation de votre vœu le plus cher se rapproche et vous redoublez de courage pour affronter la suite de votre aventure.

Maintenant, à toi de te rendre vers le nord car un tsunami a été détecté là-bas ! La reine Nadir II compte sur toi pour aider les habitants des îles du nord !