

# Rapport Preprojet Dev

Fait par

**Rayan Amoussa**  
**Titouan Bazillio**  
**Yuness Soussi**

**IUT sénart-Fontainebleau**

Fait le 03/10/2022

rayan.amoussa@etu.u-pec.fr

yuness.soussi@etu.u-pec.fr

titouan.bazillio@etu.u-pec.fr

# Introduction

Bienvenu à vous cher lecteur ! Ici nous allons vous décrire les circonstances de ce pré projet et les différentes étapes de sa création. Nous parlerons aussi de nos choix en matière d'ergonomie ou de design.

Nous avons donc eu pour consignes la réalisation d'une maquette de site internet mettant en application le jeu de Nim. Pour cela nous avons eu recours tout d'abord à des Users Stories décrivant les différentes fonctionnalités que notre application Web devait comprendre. Nous vous décrirons cela plus en détails dans la rubrique dédiée. Cette base nous a ensuite permis de réaliser des WireFrames et ainsi un WireFlow qui représente la première idée que nous nous sommes faites de notre site.

Pour finir nous avons réalisé la maquette de notre site dont voici le lien :

<http://dwarves.iut-fbleau.fr/~bazillio/PreprojetIHMFI2022/Index.html>

## User stories

Avant de commencer le Wireflow et la maquette il était essentiel de créer plusieurs user stories. Ces dernières permettent de mieux comprendre les besoins du client et se mettre d'accord sur les tâches à réaliser avec leur ordre de priorité. Voici donc nos User Stories :

- 1) Je suis un utilisateur et je souhaite connaître les règles du jeu de Nim pour apprendre à jouer.
- 2) Je suis un utilisateur qui connaît les règles et je souhaite m'entraîner contre un ordinateur avec une version sans robot pour découvrir le jeu par moi-même.
- 3) Je suis un utilisateur qui sait jouer sans robot et je souhaite m'entraîner avec un seul robot pour découvrir l'aspect aléatoire du jeu.
- 4) Je suis un utilisateur qui sait jouer avec un robot et je souhaite apprendre à jouer avec plusieurs robots correspondant aux différents états de la partie pour me permettre de comprendre l'importance du choix en fonction du stade de la partie.
- 5) Je suis un utilisateur qui sait jouer avec les robots et je souhaite améliorer mon robot en fonction des résultats précédents pour augmenter mes chances de victoire.
- 6) Je suis un utilisateur qui as améliorer ses robots et je souhaite consulter le contenu de mes robots pour comprendre la notion de stratégie gagnante.



## Choix de design et ergonomie

Pour les explications des choix de design nous nous sommes adaptés à notre public. Cette application concernant des enfants de 8 à 12 ans nous avons créé quelque chose de plutôt visuel. C'est pour cette raison que nous avons ajouté notre robot NimBot, qui accompagne l'utilisateur lors de son apprentissage.

Nous avons par ailleurs adapté notre discours, en employant des mots simples, ce qui n'est pas le cas sur notre Wireflow car nous n'avions pas alors pensé à cela. Tout comme l'adaptation des phrases, nous avons aussi adapté notre jeu. Le simple fait de retirer les allumettes de l'écran n'aurait pas été compréhensible par un enfant car c'est comme si elles avaient disparu. Nous avons donc pensé à les remplacer par des allumettes utilisées, signifiant ainsi visuellement le principe même de l'utilisation.

Nous avons étendu cette idée de représentation visuelle du changement aux boutons. Lorsqu'un utilisateur arrive sur un état du jeu ne permettant pas de prendre un certain nombre d'allumettes, le bouton correspondant se grise rendant ainsi l'utilisateur au courant de son inefficacité.

Au niveau de l'ergonomie nous pouvons souligner l'ajout d'un menu burger qui permet à l'utilisateur de naviguer librement sur notre site. Par ailleurs, hormis la page d'Accueil qui comporte une image de fond, nous avons opté pour la sobriété d'un fond monotone gris. Cela permet de mieux distinguer les boutons et les images et de ne pas perdre l'utilisateur dans trop de couleurs.

Les différents Pop-up permettent au public, qui nous le rappelons sont des enfants de 8 à 12 ans, d'avoir accès facilement aux informations et de ne pas chercher la consigne du regard sur toute la page. Ils permettent aussi de donner vie à NimBot qui accompagne les enfants tout au long de leur apprentissage.

Venant en maintenant à la dernière page de notre site, celle qui clôture l'expérience utilisateur. Nous avons décidé de rajouter une page de conseils remplaçant pour le moment la fonctionnalité d'amélioration du, ou des robots. N'étant qu'une maquette, ce pré projet nous a limité quant à l'utilisation excessive de JavaScript ou Css. Nous avons donc choisi d'implémenter à la place cette page permettant au jeune public de comprendre la logique du jeu et de s'améliorer en mettant en pratique la notion de stratégie gagnante.

Pour ce qui est du Css ou JavaScript, nous avons pensé qu'il était nécessaire d'y avoir recours afin d'approfondir l'expérience utilisateur et ne pas proposer une maquette ne permettant pas de jouer.

Dans une optique d'amélioration nous pouvons penser à développer d'autres points comme le jeu avec un robot qui jouerait au hasard contre l'utilisateur ou une interface plus adaptée au jeu à deux joueurs. L'utilisateur pourrait même choisir le nombre d'allumettes en fonction de son niveau et ainsi faire évoluer la complexité du jeu. Nous pourrions aussi implémenter au menu une autre fonctionnalité. Il pourrait par exemple être impossible de cliquer sur les étapes que nous n'avons pas encore validées. Il faudrait alors réaliser au moins une fois tout le tutoriel dans l'ordre afin d'avoir accès à la navigation libre.

L'interface étant guidée grâce aux Pop-up et aux boutons apparents, nous n'avons pas effectué de test sur des camarades de notre promotion car nous pensons qu'ils n'auraient eu aucune utilité. Il n'y a en effet que très peu d'endroits où cliquer et ces endroits sont indiqués clairement dans le texte des Pop-up. Nous n'avons donc pas effectué de changement en fonction d'avis extérieurs.

## **Conclusion**

Merci d'avoir lu jusqu'ici, en espérant que ce rapport a pu vous éclaircir sur nos intentions et le pourquoi du comment. Nous vous souhaitons cher lecteur une agréable journée.