

Revue de Sprint 1 :

Nao-Chess

(Groupe Van den Brande Niels)

Liste des sprints et dates prévisionnelles associées :

Nom du sprint	Date
0- Initial	02/09 au 10/09
1- Extraction d'image, premier déplacement et mise en place de la logique	10/09 au 23/09
2- Réactions, prises de décisions et repérage	23/09 au 07/10
3- Première version du scénario de jeu	07/10 au 21/10
4- ...	21/10/24 au 04/11/24
...	...
Sprint Final	06/01/25 au 17/01/25

Contenu de sprint :

Durant ce premier sprint, nous avons réalisé les tâches initiales nous permettant d'avoir la base de notre projet. En effet chacune des trois équipes a cherché les bibliothèques et les Frameworks dont elle avait besoin, et les a installés. Une fois ces premières tâches réalisées, l'équipe du mouvement et du son a commencé par définir les limites imposées par NAO en termes de mouvement et de précisions durant leur phase de recherche. Puis ils ont mis en place les mouvements basiques de NAO permettant d'obtenir une position initiale. En parallèle, l'équipe d'IA s'est chargée de trouver et implémenter un modèle d'intelligence artificielle permettant de jouer aux échecs (stockfish). Elle a ensuite mis en place une première interface permettant de jouer contre l'IA, mais aussi de faire jouer deux IA l'une contre l'autre, et de visualiser le résultat. Tandis que l'équipe de la Vue, s'est occupée de l'activation des caméras de NAO. Cela lui a permis de définir, tout comme le mouvement, les limites liées aux caméras de NAO. Elle s'est ensuite chargée d'extraire des images de ces dernières afin de travailler dessus. L'équipe de la Vue s'est également chargée d'effectuer des recherches sur les traitements futurs des images ainsi que les outils qui

permettront par la suite de procéder à la détection des pions et des mouvements (OpenCv). De plus, l’ensemble des équipes ont travaillé sur la mise en place langage de communication de la position et des mouvements sur le plateau de jeu. Voici donc la liste exhaustive des tâches réalisées durant ce sprint 1 :

<div>📄 Création de FEN</div> <div>#70 · created 6 days ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 6 days ago</div>
<div>✔ Possibilité de jouer dans une interface graphique.</div> <div>#67 · created 1 week ago by Chichkine Hugo · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>✔ Possibilité de jouer ia vs ia ou ia vs joueur.</div> <div>#66 · created 1 week ago by Chichkine Hugo · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>✔ possibilité de jouer dans le terminal.</div> <div>#65 · created 1 week ago by Chichkine Hugo · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>✔ Implementation du moteur stockfish.</div> <div>#64 · created 1 week ago by Chichkine Hugo · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 2</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>✔ Implementation du moteur stockfish afin d'y jouer dans un terminal ou dans une interface graphique. Possibilité de jouer ia vs ia ou ia vs joueur</div> <div>#63 · created 1 week ago by Chichkine Hugo · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 3</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Test de la récupération de la vue</div> <div>#58 · created 2 weeks ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Recherche et étude sur l'IA</div> <div>#56 · created 2 weeks ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 2</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Recherche mise en mouvement de NAO</div> <div>#55 · created 2 weeks ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 2</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Recherche activation caméra</div> <div>#54 · created 2 weeks ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 2</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>✔ Récupération de l'affichage caméra</div> <div>#52 · created 3 weeks ago by Van Den Brande Niels · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 jouer sur l'ordinateur pour tester l'ia</div> <div>#50 · created 3 weeks ago by Charrier Chloe · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Creation des models</div> <div>#44 · created 3 weeks ago by Charrier Chloe · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Pouvoir se déplacer</div> <div>#42 · created 3 weeks ago by Decouleur Lucas · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 implémentation de l'ia stockfish</div> <div>#36 · created 3 weeks ago by Leng Nicolas · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 Se relever</div> <div>#28 · created 3 weeks ago by Boisserie Estelle · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>
<div>📄 S'asseoir</div> <div>#27 · created 3 weeks ago by Boisserie Estelle · ◇ Sprint 1 - Extraction d'image, premier déplacement & mise en place de la logique · 👤 1</div> <div>Fait</div>	<div>Closed</div> <div>closed 1 week ago</div>

- La tâche “Création de FEN” représente la création et la mise en place d’une partie du langage sur lequel nous nous sommes mis d’accord afin de communiquer entre nous les situations de parties.

Nouvelles tâches :

Lors des phases de recherche, chaque équipe a pu établir les limites de NAO. Ainsi, nous avons pu élaborer de nouvelles tâches plus adaptées et comprendre quels seront les problèmes que nous allons rencontrer et comment y faire face.

Par conséquent, voici les tâches les plus représentatives créées durant ce sprint et assignées aux sprints suivants :

- Identification d’un mouvement ainsi que les pièces concernées
(Détection, identification & calcul de coordonnées)
- Réactions et Interactions
(Parler, s’exprimer avec les lumières & bloquer les mouvements)
- Logique de jeu
(Que faire ? quand ? visualiser ce que fait NAO & coordonnées ses sens)

Au cours de ce premier sprint, l’équipe chargée du mouvement a pu établir les limites de NAO. De ce fait, nous avons dû revoir le scénario objectif de cette première partie. Par conséquent NAO aura pour objectif de montrer la zone de jeu et non plus de bouger les pièces. Cela implique qu’il soit capable de dicter son déplacement à l’adversaire pour que ce dernier puisse réaliser le mouvement de NAO.

Rétrospective de sprint :

Durant ce premier sprint, nous n’avons pas rencontré de problèmes majeurs quant à la réalisation des tâches dans les temps. Cependant, nous avons constaté que certains étaient démotivés ou dissipés durant les phases de travail en groupe. De ce fait, afin de régler ce problème j’ai nommé Estelle manageuse, elle se charge donc de reprendre les personnes dont la force de travail n’est pas suffisante et les pousse à travailler. Cela nous a permis d’avoir un moyen plus autoritaire sur les équipes permettant d’avancer dans un modèle de gestion très tranquille et libre mais qui n’exclut pas le sérieux.