


 UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES – FACULTÉ DES SCIENCES
 DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

Valentin DIAS, Anthony VAN DER WILT, Noé BASSEM et Chris BADI BUDU

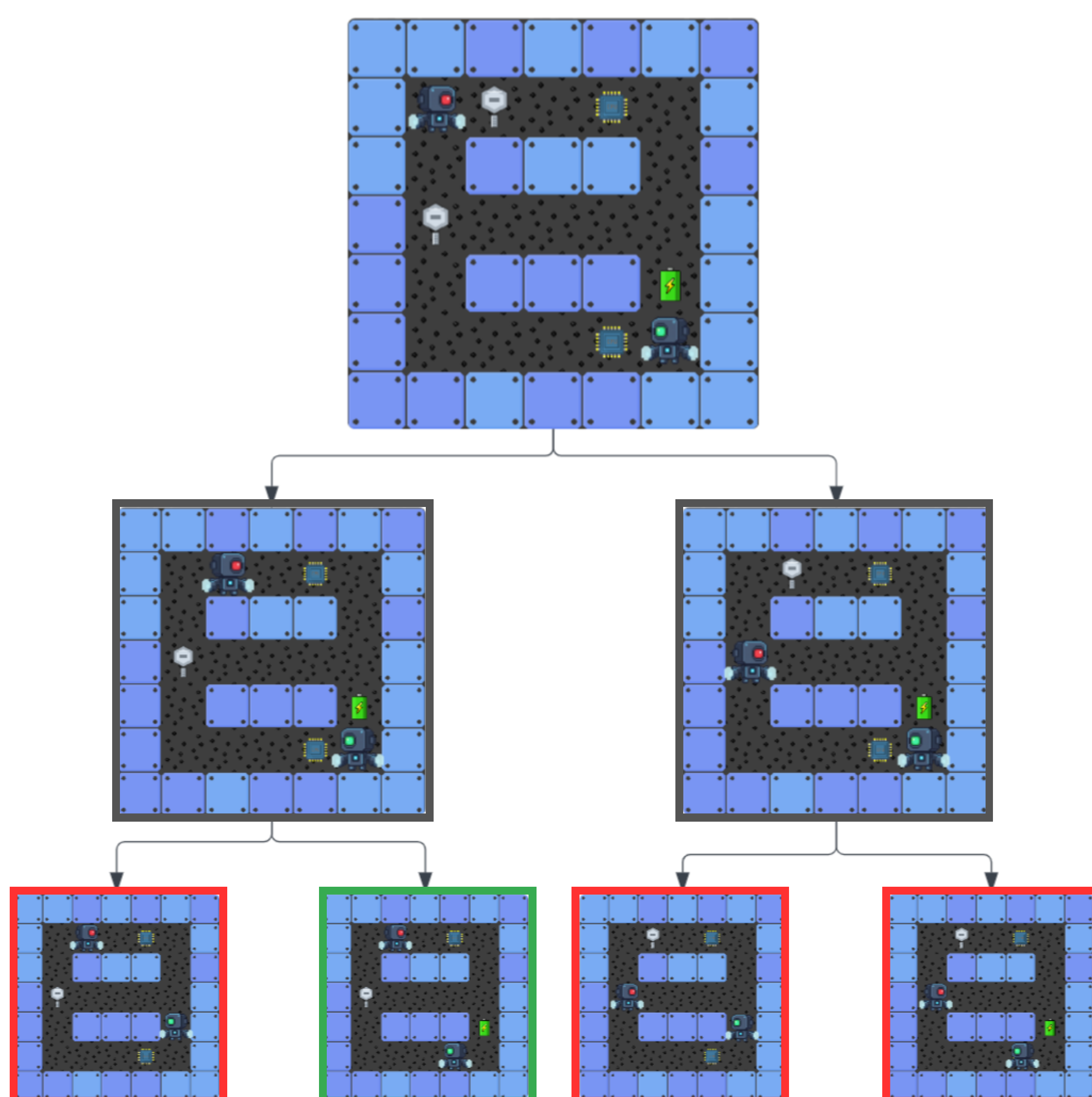
Comment ça marche ?

 Génération des
coups possibles

 Choix du meilleur
coup


Alpha-Beta

Alpha-Beta est un algorithme qui construit un arbre des décisions possibles en simulant les coups futurs des deux joueurs, **MAX** (l'IA) et **MIN** (l'adversaire). Avec pour objectif de choisir le coup qui maximise les chances de victoire.



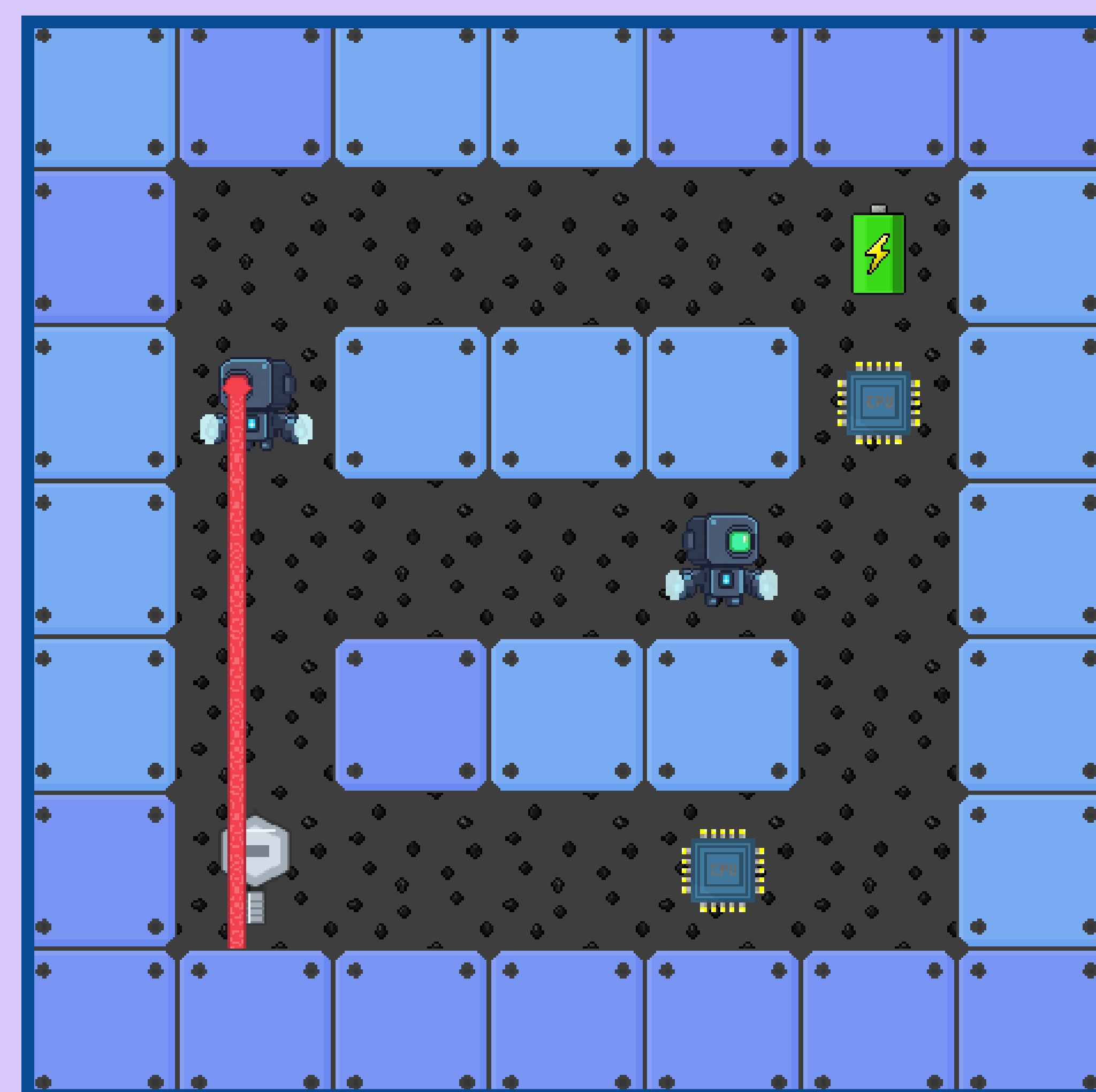
Qu'est ce que le pruning ?

Lorsqu'une branche ne peut plus influencer le résultat final, elle est ignorée. Ce mécanisme, appelé **pruning**, réduit fortement le nombre de calculs nécessaires sans modifier la décision finale.

Évaluation des coups

Chaque position du jeu est analysée à l'aide d'une fonction d'évaluation **heuristique**.

Cette fonction attribue un score numérique en fonction d'éléments comme la santé, la position ou les bonus. Plus le score est élevé, plus la situation est favorable à l'IA.



IA ?

Notre système est qualifié d'**IA**, mais il repose sur une approche déterministe de recherche et d'optimisation. Il applique des règles prédéfinies pour sélectionner la meilleure décision, sans apprentissage automatique ni adaptation aux données.