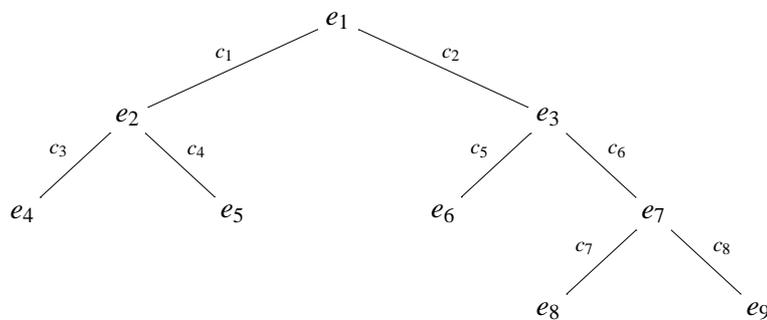


Algorithmes de jeux

Exercice 1

Voici l'arbre construit par un algorithme minimax :



On se donne la fonction d'évaluation f suivante :

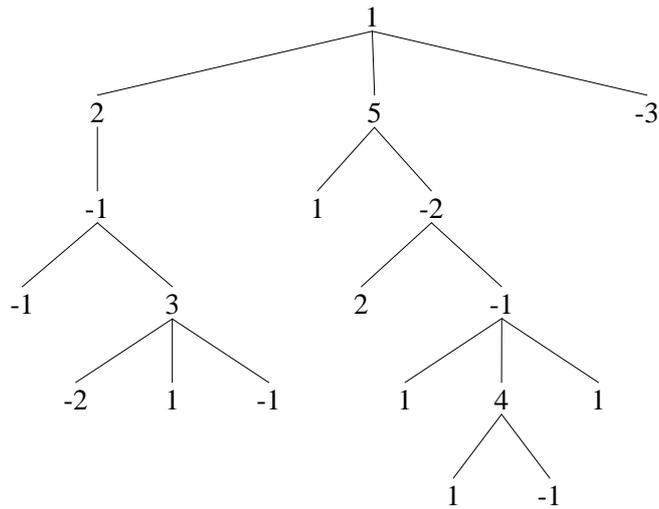
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$f(e_i)$	7	11	4	3	10	2	1	4	2

1. Quel coup l'ordinateur va-t-il jouer et pourquoi ?
2. Dans ce cas particulier, l'algorithme alpha-beta apporterait-il une amélioration et si oui laquelle ?

Exercice 2

Simuler, à la main, l'exécution d'un algorithme alpha-beta sur l'arbre suivant, en prenant les branches de gauche à droite :

Les valeurs sur les noeuds de l'arbre représentent les résultats de la fonction d'évaluation, résultats d'autant plus hauts que la situation est bonne pour l'ordinateur.



C'est à l'ordinateur de jouer. Quel coup choisira-t-il ?