

De nos jours, de plus en plus d'entreprises ont besoin de stratégies de pricing pour maximiser leurs revenus. Le problème est que la grande majorité des solutions actuelles ne prennent pas en considération les comportements d'achat des clients.

Dans le cadre de ce projet, notre équipe aborde ce problème en utilisant un réseau Deep Q Network. Deux types de clients sont définis, l'un naïf, l'autre stratégique. La différence essentielle réside dans leur comportement ; un client stratégique est régi par le prix et l'échéance, il a un comportement déterministe contrairement aux clients naïfs.

Une analyse sur les prix historiques et leurs variations est menée avant de décider de l'achat réel, ce qui rend la stratégie de ces clients plus proche de ce que nous pourrions faire avant un achat.

Le DQN nous donne des résultats encourageants surtout lorsque le marché est majoritairement composé de clients stratégiques. Pour les obtenir, nous avons dû l'entraîner sur des proportions spécifiques de parts de clients stratégiques comme le ferait un utilisateur qui fait une estimation de leurs proportions.

Nous pouvons conclure en disant que l'analyse des comportements des clients est prometteuse car la demande de solutions de pricing précises augmente. En outre, une précision accrue permet aux entreprises d'obtenir de meilleurs résultats. Par la suite il serait possible d'inclure plus d'éléments et d'optimiser les paramètres d'apprentissage, afin d'atteindre une telle précision.