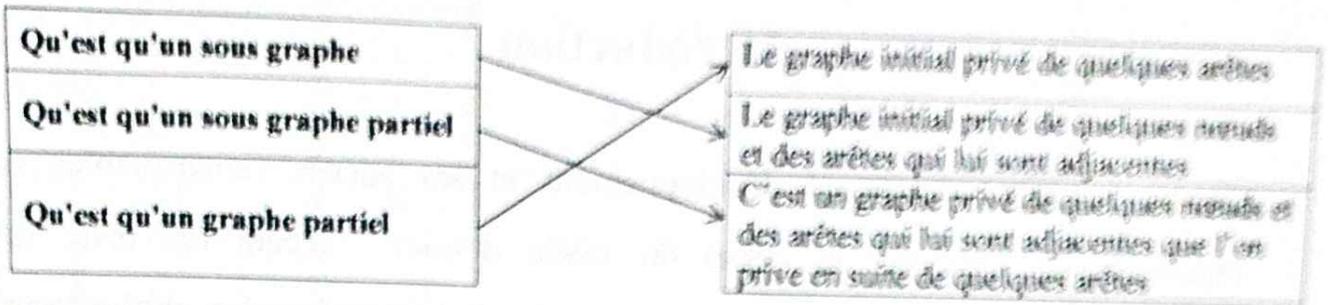


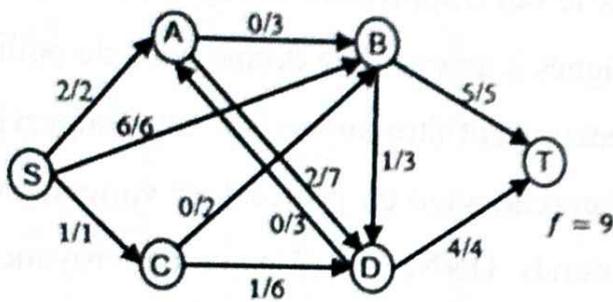
Introduction

Depuis le début du grand développement et les succès remarquables de l'apprentissage profond au début du siècle dernier, l'accent est resté sur l'éducation dirigée car ce succès s'est étendu à de nombreuses applications. L'apprentissage en profondeur est un type d'apprentissage automatique basé sur des réseaux de neurones artificiels dans le but d'apprendre la représentation, où des modèles discriminatoires sont enseignés à un exemple donné dans de petites dimensions. L'apprentissage en profondeur peut être supervisé, semi-supervisé ou non supervisé. Les architectures d'apprentissage en profondeur varient pour inclure: les réseaux de neurones profonds DNN, les réseaux de croyances profondes (DBN), l'encodeur automatique (AE), les réseaux neuronaux récurrents (RNN) et les réseaux de neurones réfractifs (CNN) à adopter dans de nombreux domaines, y compris la vision par ordinateur, la reconnaissance vocale, le traitement du langage naturel, la reconnaissance vocale, et bien d'autres, obtenant des résultats similaires ou Bons êtres humains. Dans cet article, nous fournirons un aperçu des réseaux de neurones profonds qui sont au cœur d'un apprentissage automatique réussi.

Questions (4.5 points)



Exercice 1 (8 points)



Exercice 2 (8 points)