

Algorithme DFS (Depth-First Search)

Cours :

Définition :

La recherche en profondeur (DFS - Depth-First Search) est un algorithme de parcours de graphe qui explore autant que possible le long d'une branche avant de revenir en arrière. Il utilise une pile (stack) ou la récursion.

Algorithme :

1. Marquer le sommet de départ comme visité.
2. Pour chaque voisin non visité :
 - Appeler récursivement DFS sur ce voisin.

Exemple :

Soit le graphe :

```
  A
 / \
B   C
 / \ \
D  E  F
```

DFS(A) = A, B, D, E, C, F

Code Python :

```
def dfs(graph, start, visited=None):
    if visited is None:
        visited = set()
    visited.add(start)
    print(start, end=" ")
    for neighbor in graph[start]:
        if neighbor not in visited:
            dfs(graph, neighbor, visited)
```