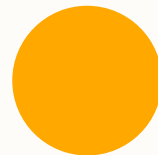




Diviser pour régner



Ilyan Mouas TNSI2



1. PRINCIPE

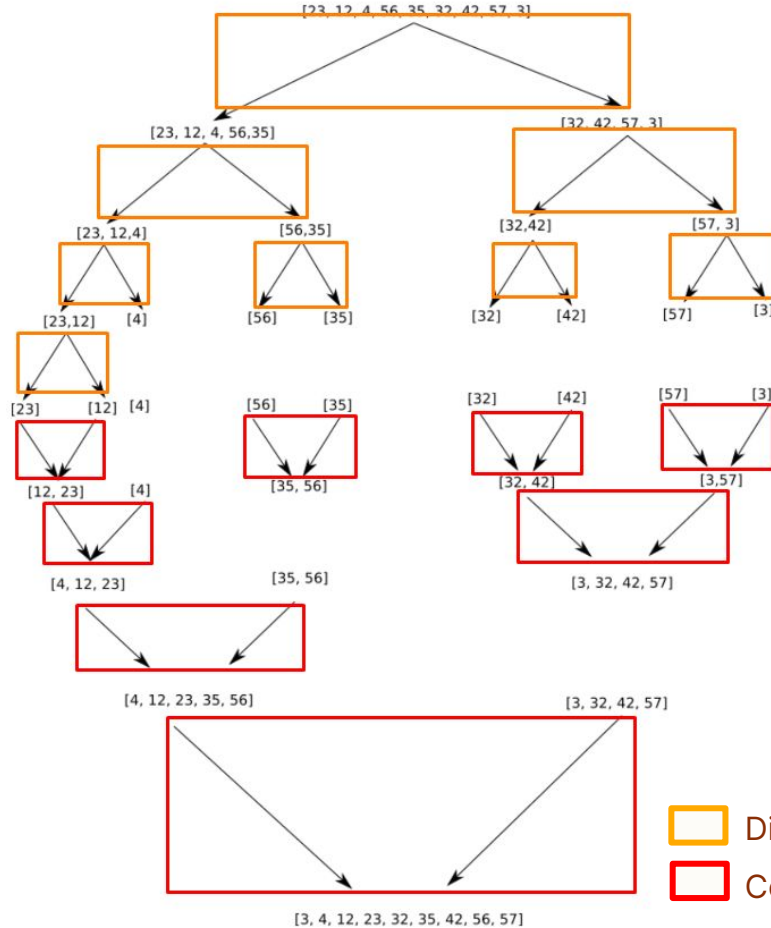
- **DIVISER** : le problème d'origine est divisé en un certain nombre de sous-problèmes
- **RÉGNER** : on résout les sous-problèmes (les sous-problèmes sont plus faciles à résoudre que le problème d'origine)
- **COMBINER** : les solutions des sous-problèmes sont combinées afin d'obtenir la solution du problème d'origine.

2. LE TRI-FUSION (PRINCIPE)

La fonction TRI-FUSION assure la phase "DIVISER" et la fonction FUSION assure les phases "RÉGNER" et "COMBINER".



Étudiez attentivement le schéma ci-dessous afin de mieux comprendre le principe du tri-fusion. Encadrer sur le schéma la phase « **DIVISER** » et la phase « **COMBINER** ».



Diviser
Combiner



$T = [10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]$

$[10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]$

$[10, 9, 8, 7, 6]$

$[5, 4, 3, 2, 1]$

$[10, 9, 8]$

$[7, 6]$

$[5, 4, 3]$

$[2, 1]$

$[10, 9]$

$[8]$

$[7]$

$[6]$

$[5, 4]$

$[3]$

$[2]$

$[1]$

$[10]$

$[9]$

$[8]$

$[7]$

$[6]$

$[5]$

$[4]$

$[3]$

$[2]$

$[1]$

$[10]$

$[9]$

$[8]$

$[6, 7]$

$[6, 7]$

$[5]$

$[4]$

$[3]$

$[2, 1]$

$[9, 10]$

$[8]$

$[6, 7]$

$[6, 7]$

$[4, 5]$

$[3]$

$[1, 2]$

$[8, 9, 10]$

$[6, 7]$

$[3, 4, 5]$

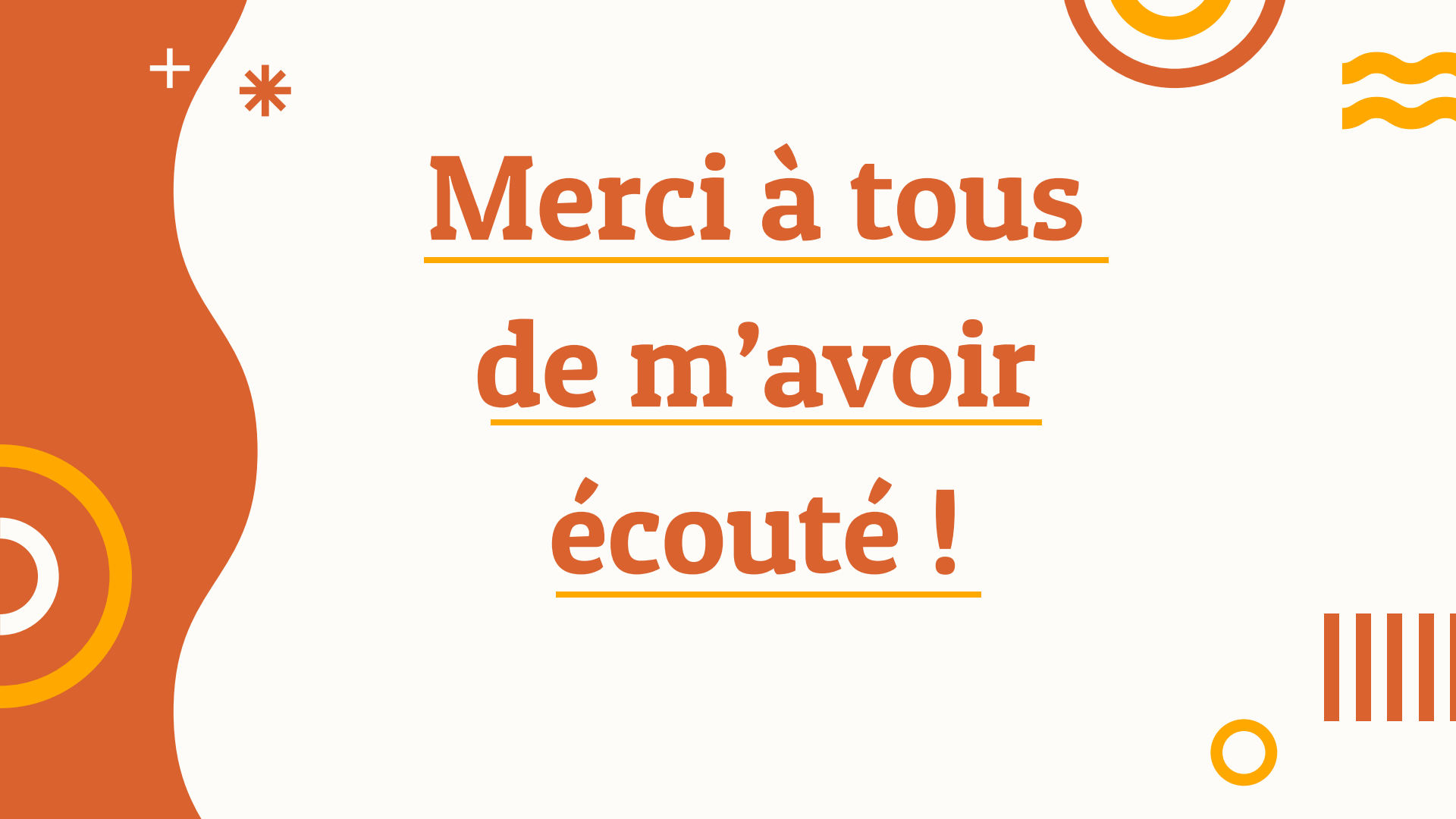
$[1, 2]$

$[6, 7, 8, 9, 10]$

$[1, 2, 3, 4, 5]$

$[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]$





Merci à tous
de m'avoir
écouté !