

PRESENTATION DE

Compression des arbres binaires

26Nov2019

Hicham Rami Ait El Hara
Nassima Ghout
Shokoufeh Ahmadi Simab

Sommaire

...



Compression

Complexité
en temps

Complexité en
mémoire

Structures utilisés pour représenter une ABR compressé utilisant des listes :

```
type 'a abr = Empty_abr
           | Node_abr of ('a * 'a abr * 'a abr)
```

```
type acl = Empty_acl
         | Node_acl of (n_acl * acl ref * acl ref)
(*
   Structure d'un noeud n_acl
*)
and n_acl = {
  mutable vals: (int * int list) list;
  mutable a_fg: int list;
  mutable a_fd: int list}
```

...

Compression

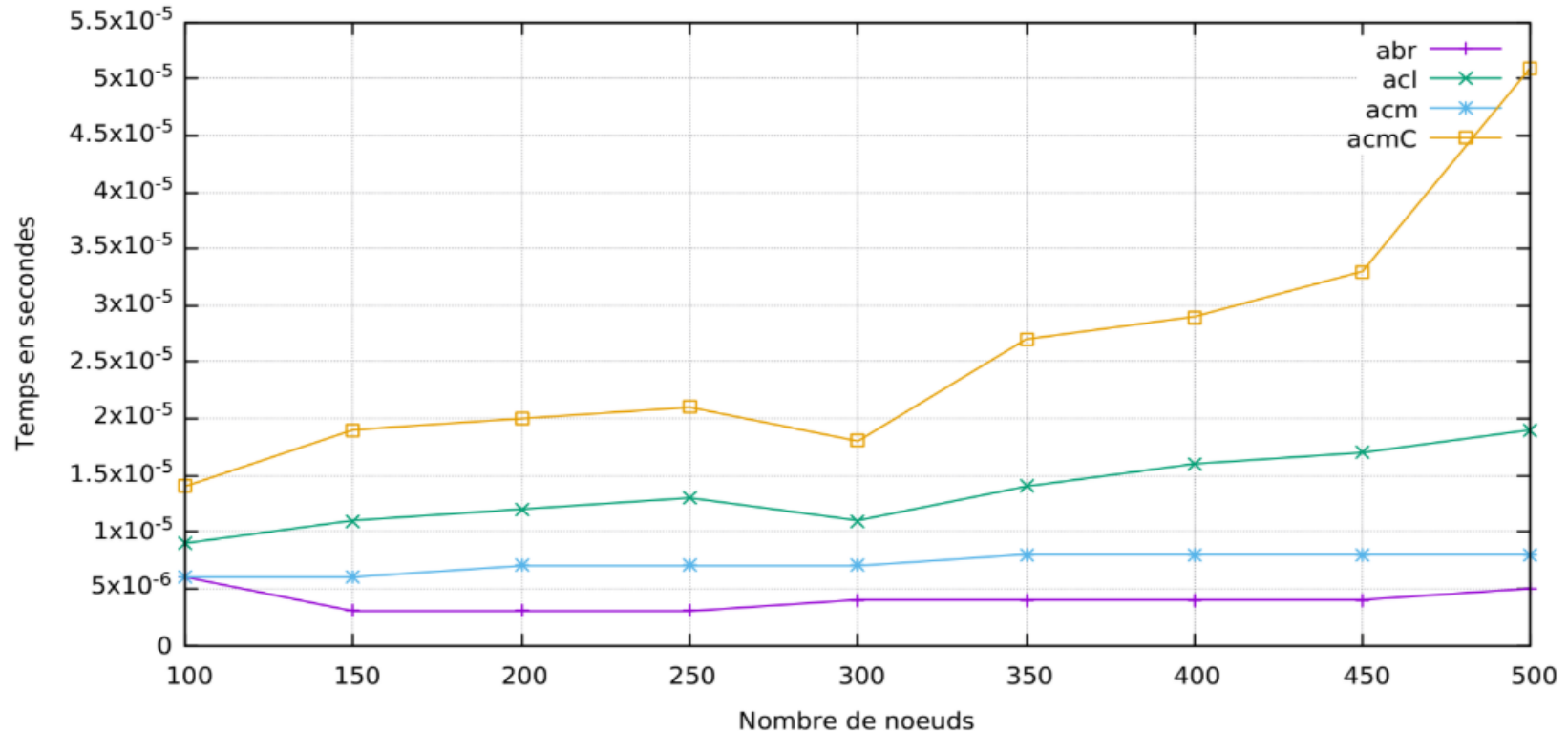
Complexité
en temps

Complexité en
mémoire

Complexité en temps de la recherche

5

Temps moyen de recherche en fonction du nombre de noeuds



...

Compression

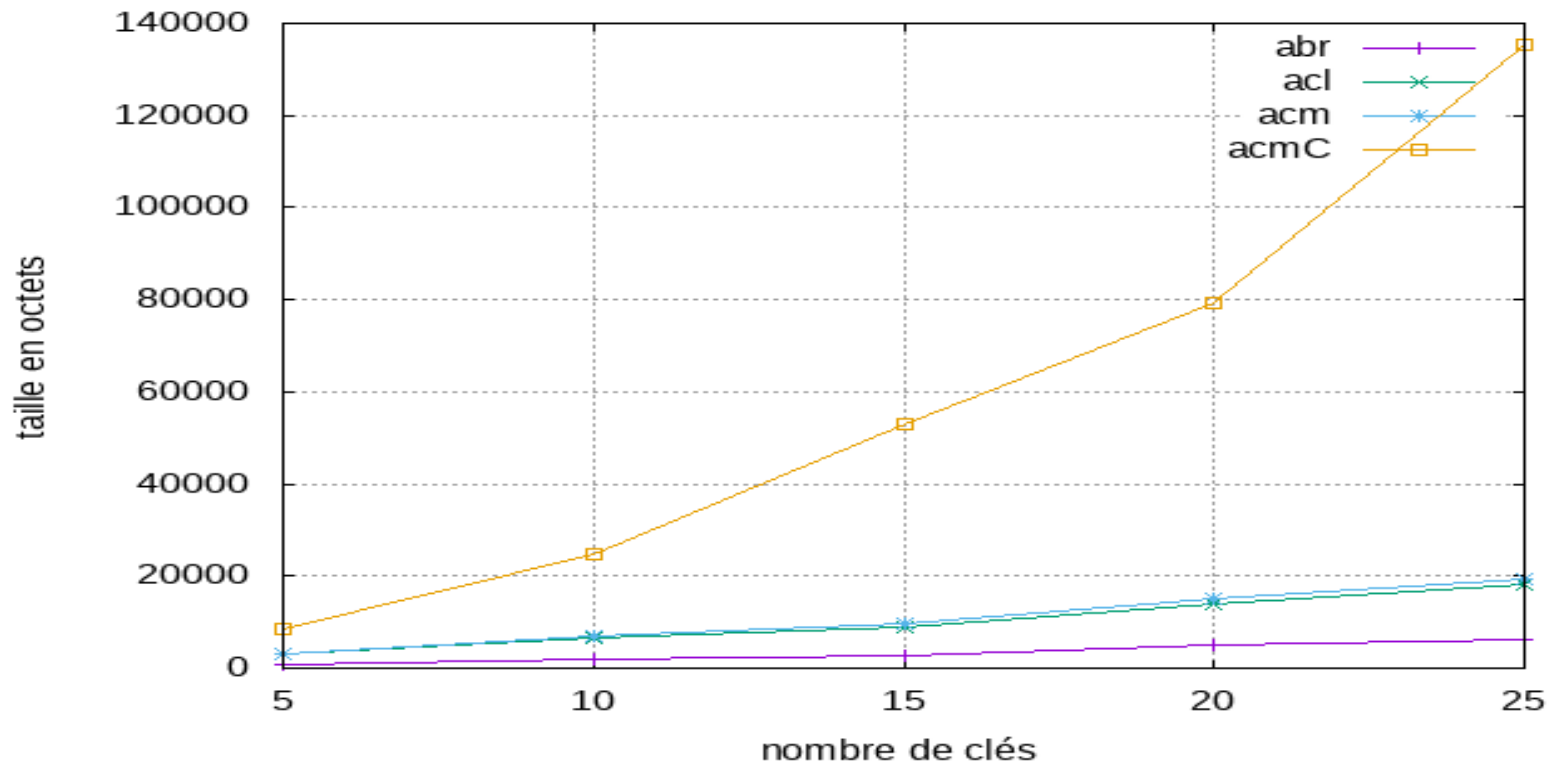
Complexité
en temps

Complexité en
mémoire

Complexité en mémoire

...

espaces mémoire occupé par les différentes structures



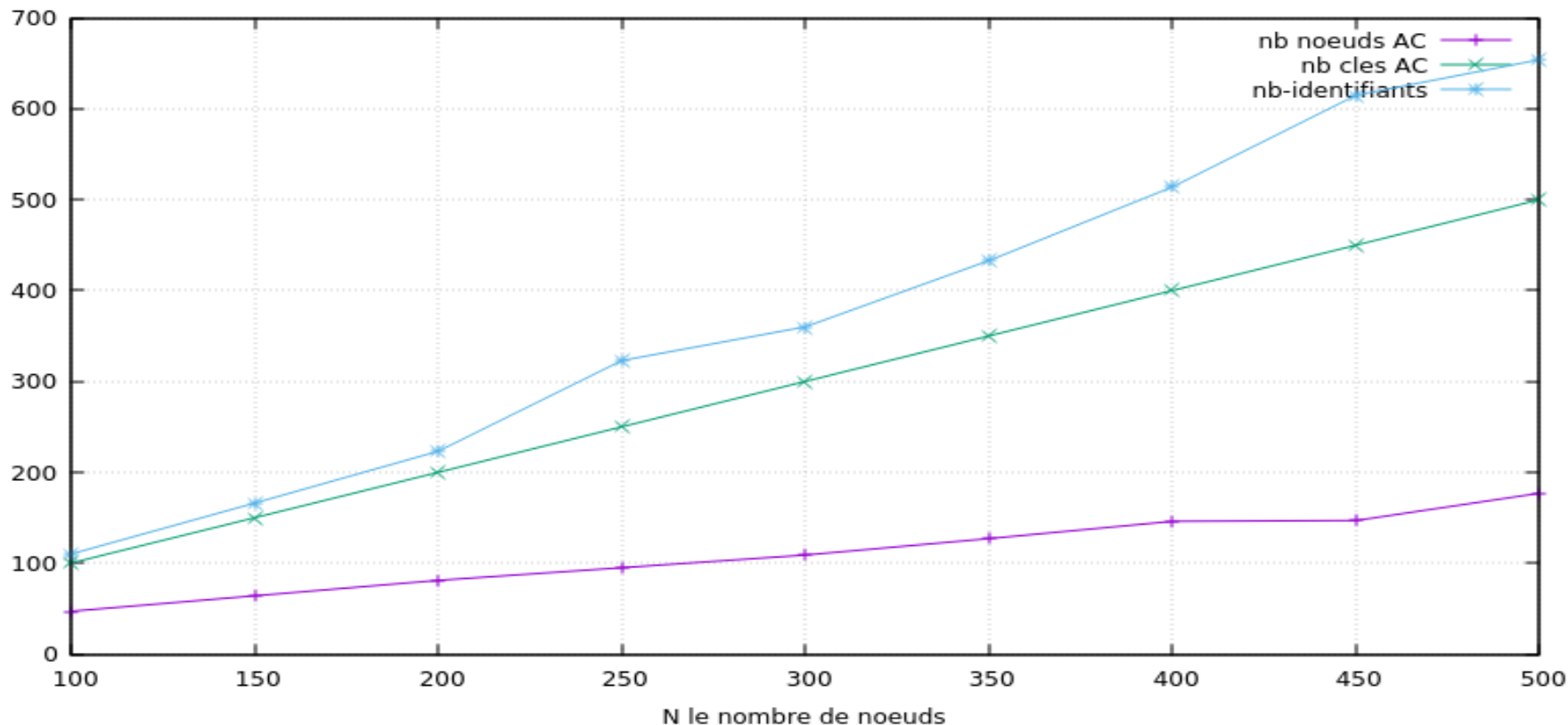
Complexité Mémoire



nb_cle/ taille en octets	mem_abr	mem_acl	mem_acm	mem_acmC
100	38064	117504	118632	5141344
150	57600	196128	189936	20006096
500	240864	1180208	934504	1169309992
750	474528	2524104	1873704	5441731528
1000	599664	3906920	2651376	16952803328

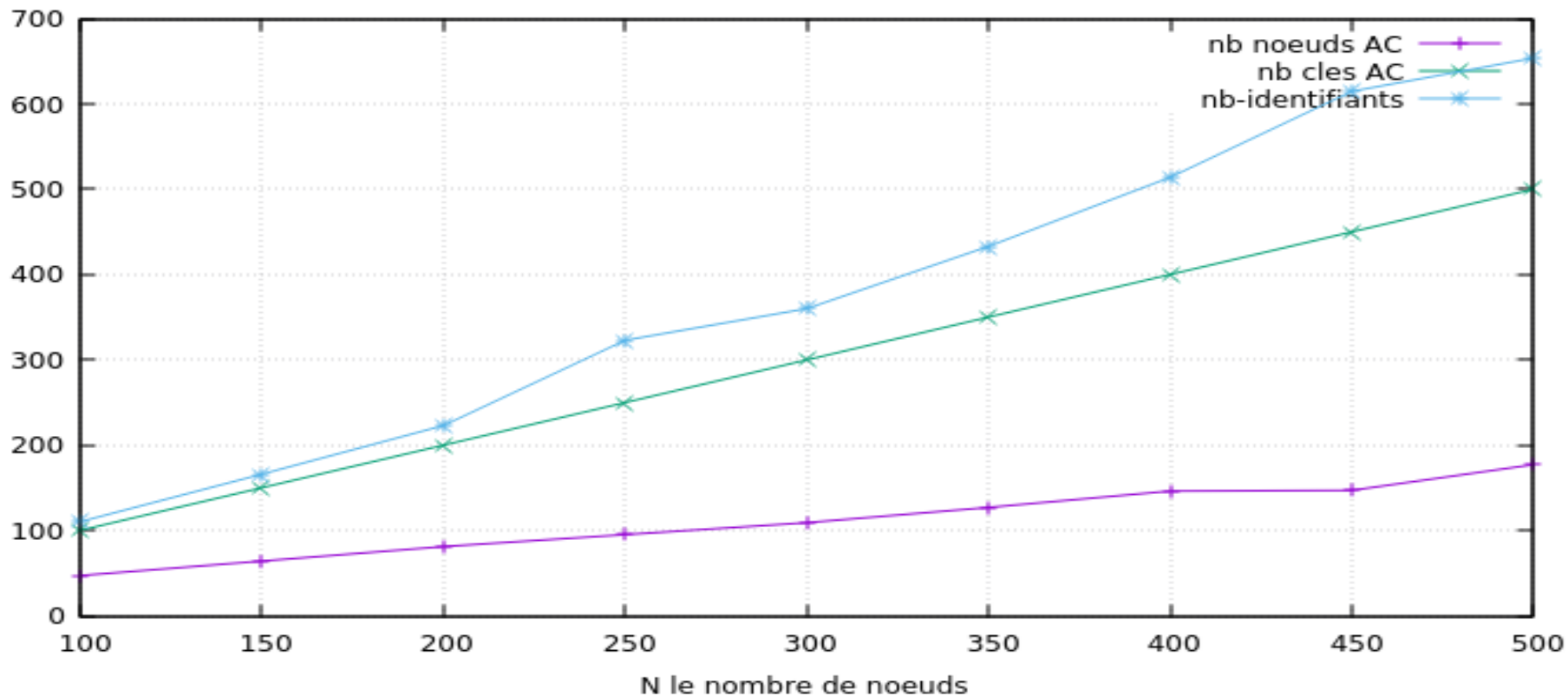
Arbre Compressé Listes

Donnees de l'AcI resultant d'un Abr de N neouds



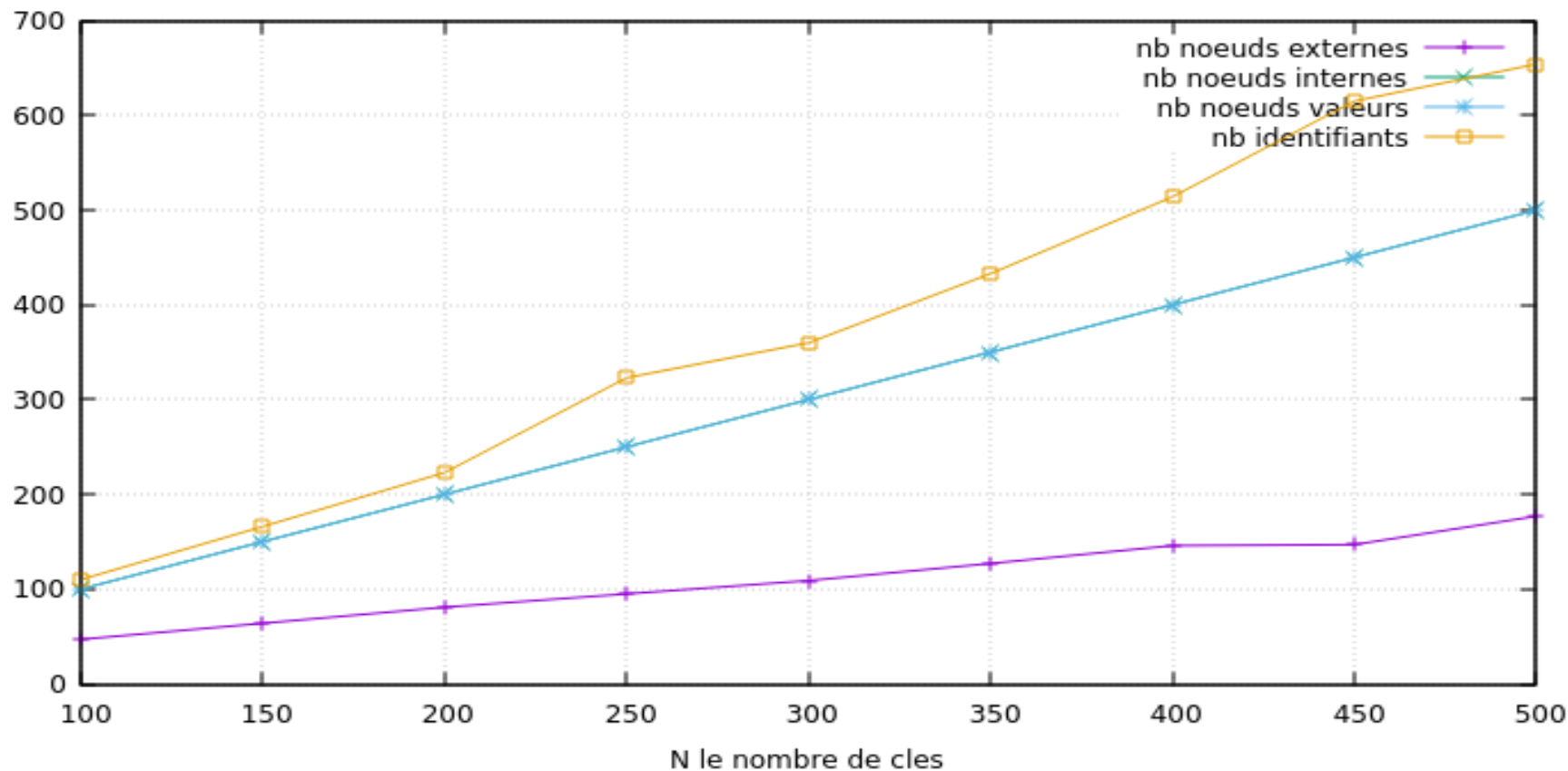
Arbre Compressé Map

Donnees de l'Acm resultant d'un Abr de N neouds



ACM Compressé

Donnees de l'AcmC resultant d'un Acm de N cles



FIN !
Merci pour votre attention