

Algorithmes de tri

CPES2: Algorithmique et Applications

Pierre Senellart

22 octobre 2020

1 Tris élémentaires (chap. 2)

- Tri
- Tri insertion:
 - Algorithme
 - Illustration
 - Complexité:
 - * dans le meilleur des cas;
 - * dans le pire des cas.
- Tri fusion:
 - Algorithme
 - Illustration
 - Complexité (théorème maître)

2 Tri rapide (chap. 7)

- Algorithme
- Illustration
- Complexité:
 - dans le meilleur des cas;
 - dans le pire des cas.

3 Bornes inférieures (chap. 8.1)

- Arbre de décision binaire
- Borne sur la profondeur de l'arbre (preuve avec et sans l'équivalent de Stirling)
- Conclusion sur la complexité
- Réflexion sur l'applicabilité du résultat

4 Tri en temps linéaire (chap. 8.2, 8.4)

- Tri comptage:
 - Algorithme
 - Illustration
 - Complexité
- Tri par paquets:
 - Algorithme
 - Illustration
 - Complexité:
 - * dans le pire des cas;
 - * en moyenne.