



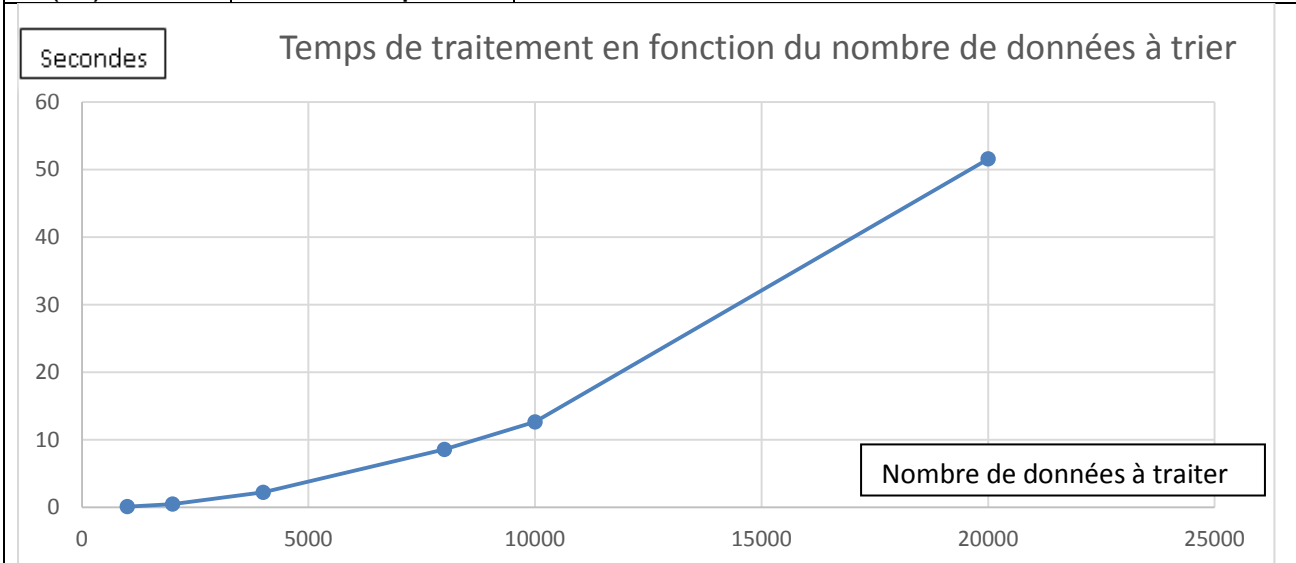
Complexité algorithmique (Synthèse)



LE CREN Anthony

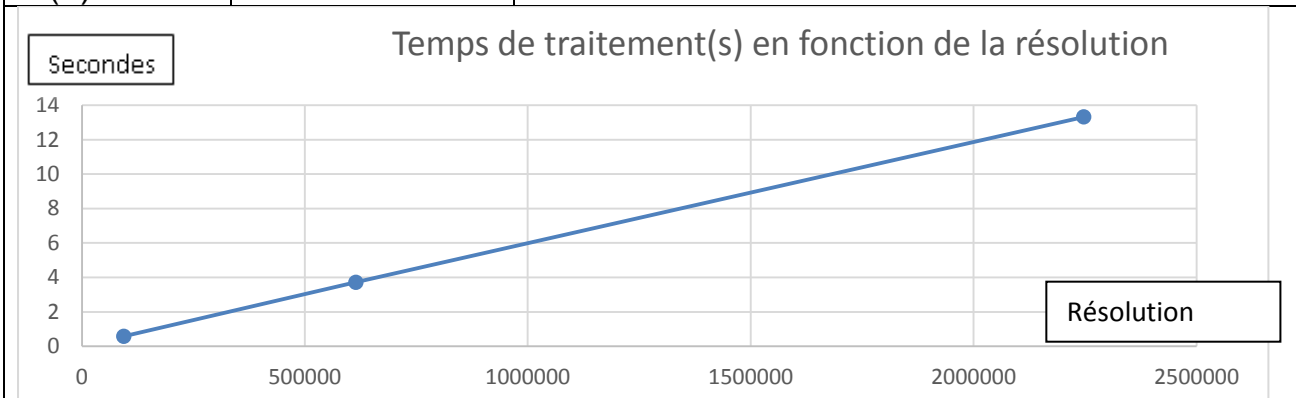


Complexité	Nom	Nom de l'algorithme
$O(n^2)$	Quadratique	Tri de valeurs par sélection

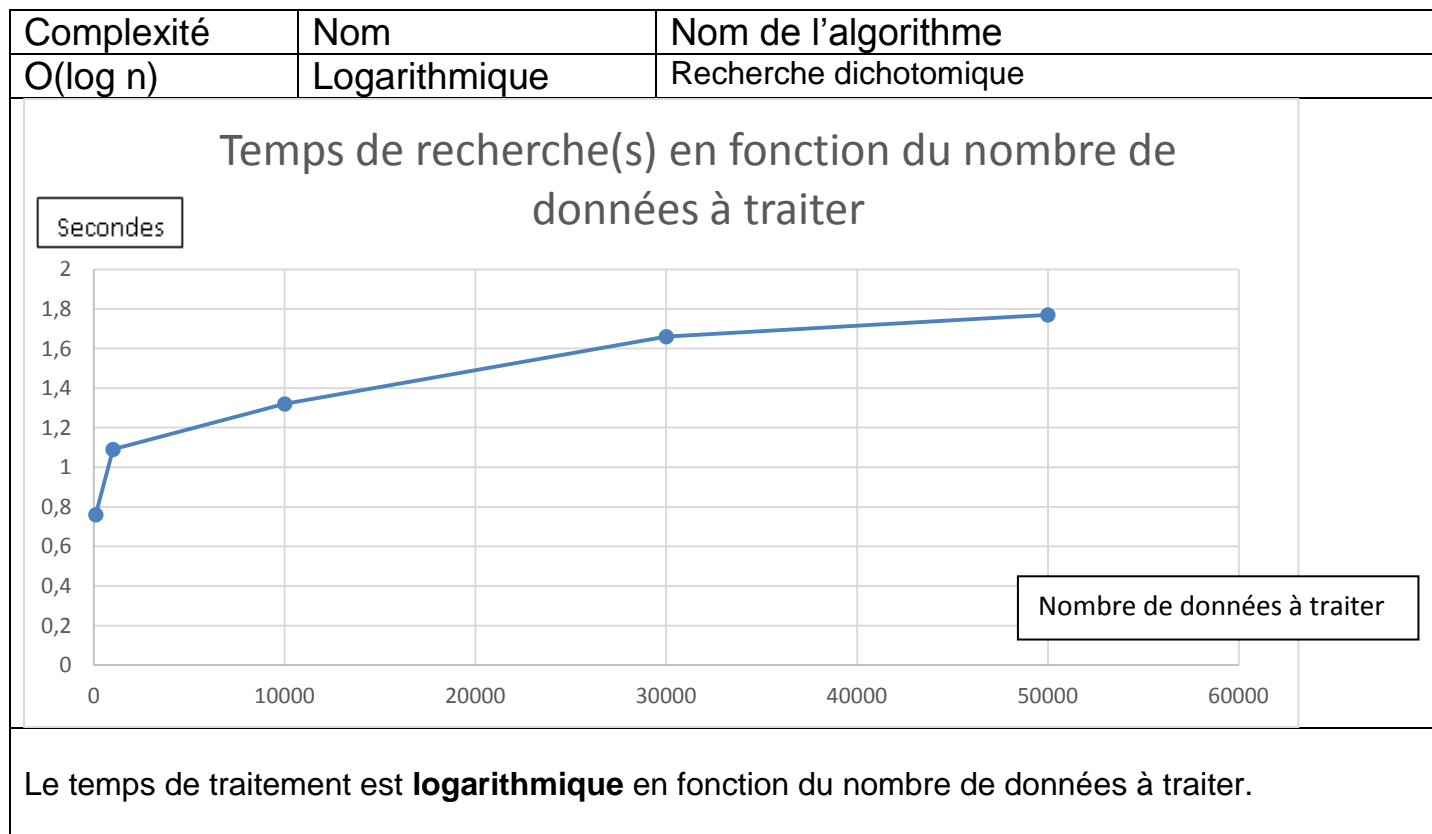


Le temps de traitement varie en fonction du **carré** du nombre de données à traiter

Complexité	Nom	Nom de l'algorithme
$O(n)$	Linéaire	Conversion d'image couleur en nuances de gris



Le temps de traitement est **proportionnel** au nombre de données à traiter.



Conclusion

En fonction du problème à résoudre, un algorithme (avec au moins une boucle) nécessitera un **temps** de traitement qui va **varier** en fonction du **volume de données** à traiter.

Cela implique un **coût** (consommation d'énergie, espace nécessaire en mémoire RAM).

Le **choix d'un algorithme** (notamment dans le tri de valeurs) sera primordial afin de garantir un **coût le plus bas possible**.

