# Partie 1 : mesurer les performances et utiliser des index

1. écrivez le code pour mesurer le temps d'exécution d'une séquence d'instructions PHP.

$time\_start = microtime(true) ;

//On fait les instructions

$time\_end = microtime(true) ;

$time = $time\_end - $time\_start ;

$time est le temps de l’exécution de la séquence

1. Rappelez le principe d'un index sur une colonne de table : intérêt, principe de fonctionnement

Les index permettent d’accéder plus rapidement aux données.

Un index est placé sur une ou plusieurs colonne d’une base de données. Lorsqu’on fait une requêtes, on vas d’abord rechercher les données sur l’index.

# Partie 2 : observer l'orm, améiorer les performances avec des chargements liés

1. Décrivez la structure du log de requêtes dans Eloquent.

Pour avoir acces aux log, lorsqu’on fait la connection à la base de données, il faut faire en plus la méthode enableQueryLog.

Lorsqu’on a fait nos requête, il suffit juste de faire un foreach avec DB ::getQueryLog(), cela nous permettra d’avoir les logs des requêtes eloquent.

1. Expliquez le problème des N+1 query

Problème de n+1 query

Une image contenant texte

Description générée automatiquement