

Recherches de découpage BLOB :

Le BLOB possède 4 types, qui se différencient par leur taille maximale :

- TINYBLOB,
- BLOB,
- MEDIUMBLOB
- LONGBLOB.

Le TINYBLOB est le BLOB à la capacité en bytes de 255. En revanche, le LONGBLOB a la plus grosse capacité avec 4 GB (4,294,967,295 bytes).

L'utilisation d'un LONGBLOB permet en effet de stocker des données très lourdes, mais implique aussi une mémoire allouée gourmande puisque le « max_packet_size » ou autrement dit le maximum transmission unit (MTU) qui est la taille maximale d'un paquet pouvant être transmis en une seule fois d'une machine à une autre est par défaut définie à 16 MB.

Afin d'éviter ce problème, la solution serait de fonctionner selon un système de blocs. C'est ce qu'applique Azure Blob Storage avec les objets blob de blocs.

Un objet blob de blocs peut inclure jusqu'à 50 000 blocs. Chaque bloc dans un objet blob de blocs peut avoir une taille différente, jusqu'à la taille maximale autorisée pour la version du service en cours d'utilisation.¹

Version du service	Taille de bloc maximale (via Put Block)	Taille de blob maximale (via Put Block List)	Taille de blob maximale via une seule opération d'écriture (via Put Blob)
Version 2019-12-12 et ultérieure	MiB 4000	Environ 190,7 To (4000 MiB X 50 000 blocs)	5 000 Mio (préversion)

Les objets blob de blocs incluent des fonctionnalités qui aident à gérer les fichiers volumineux sur un réseau. Avec un objet blob de blocs, il y a la possibilité de télécharger plusieurs blocs en parallèle pour réduire le temps de téléchargement.

Aussi les ID de bloc sont des chaînes de longueur égale dans un objet blob.

L'idée est donc de séparer un BLOB en plusieurs fragments moins lourds, reliés entre eux par id.

En javascript la méthode « blob.slice » permet de faire cela. Cependant nous voulons faire cela côté serveur en PHP.

L'équivalent en PHP est la fonction « chunk.split »². C'est ce que l'on va privilégier si l'on choisit cette solution.

¹ <https://docs.microsoft.com/fr-fr/rest/api/storageservices/understanding-block-blobs--append-blobs--and-page-blobs>

² <https://www.php.net/manual/fr/function.chunk-split.php>