Node.js :

Il est singlethread non bloquant.

* Il va pouvoir traiter une requête sans attendre que l’autre ne soit finie. Le système est donc très rapide car Node.js peut gérer énormément de requêtes en parallèle sans les faire attendre les unes les autres.
* Il est singlethread. S’il y a des tâches qui sont longues à traiter du côté serveur, des tâches qui demandent beaucoup de ressources car il y a beaucoup de calcul par exemple comme l’encodage vidéo ou la manipulation d’image alors Node.js ne sera pas du tout adapté. Mais dans notre projet, ce n’est pas le cas donc le singlethread n’est pas un problème.
* Il est également très flexible. Lors de son installation, il comportera le minimum de fonctionnalités afin de fonctionner, ce qui le rend très léger. Il existe de nombreux paquets qu’on peut installer facilement grâce à NPM (Node Package Manager).
* C’est du javascript. Il n’est donc pas nécessaire de réapprendre un nouveau langage.

Conclusion :

La richesse de NodeJS évite des heures de développement et ses modules sont utilisables immédiatement. Avec un langage commun au front-end et au back-end, les développeurs peuvent intervenir plus rapidement, des modifications sont faites en moins de temps et avec moins de ressources humaines.

Les microservices basés sur NodeJS (en particulier via Express) offrent un temps de réponse extrêmement rapide et à charge égale contre un autre langage, Node.js n’utilise que 10% du disque dur.

Express.js :

C’est le framework standard pour le développement d’application en node.js.

Il met l'accent sur les hautes performances et prend en charge le routage robuste et les aides HTTP (redirection, mise en cache, etc.). Il est livré avec un système de visualisation prenant en charge plus de 14 moteurs de modèles, la négociation de contenu et un exécutable pour générer rapidement des applications.

De plus, Express est livré avec une multitude de méthodes, fonctions et intergiciels HTTP faciles à utiliser, permettant ainsi aux développeurs d'écrire facilement et rapidement des API robustes.

MySQL :

C’est est la base de données open source la plus populaire au monde.

Nous l’avons choisi car nous avons déjà travaillé avec donc il n’est pas nécessaire d’apprendre une nouvelle technologie.