

Choisir 3 plateformes de déploiement node js mongodb et les comparer :

- avantages
- inconvénients
- prix

AWS (Théo) :

- avantages :
 - Équilibrage de charge et mise à l'échelle automatique pour faire évoluer votre application afin de répondre aux demandes
 - Surveillance intégrée
 - Intégration facile avec d'autres services AWS
 - Payez comme vous allez
 - Niveau gratuit pour commencer
 - L'avantage d'utiliser Elastic Beanstalk est qu'il n'y a pas besoin de se soucier de l'infrastructure. On peut déployer l'application avec ses outils de développement préférés.
 - AWS permet aux entreprises de s'affranchir de cette partie fastidieuse et onéreuse de mise en place de l'application. Pour pouvoir se concentrer uniquement sur l'intégration directe de l'application dans le cloud public
 - AWS a également été pensé avec la sécurité comme atout majeur. En plus de la protection réseau native, il existe de multiples services permettant d'affiner la configuration des services souscrits, pour en filtrer l'accès, de manière simple et efficace.
- inconvénients :
 - Ces réseaux informatiques sont potentiellement attaquables et les services virtuels peuvent être mis hors fonction (même si on a vu que ceux-ci étaient assez sécurisés).
 - Dépendance d'un prestataire (Google Cloud Platform, AWS, Azure, etc.)..
 - Les services nécessaires dépendent de la connexion internet. Une panne peut perturber l'organisation.
 - Perte de la maîtrise du système informatique.

Prix : Grâce aux instances à la demande, il faut payer une capacité de calcul à l'heure ou à la seconde en fonction des instances que l'on exécute. Aucun engagement à long terme ni frais initiaux ne sont requis. On peut augmenter ou diminuer la capacité de calcul en fonction des demandes de l'application et ne payer que les tarifs horaires spécifiés pour l'instance que utilisée..

Les instances à la demande sont recommandées pour :

- Les utilisateurs préférant profiter du coût avantageux et de la flexibilité d'Amazon EC2 sans engagements à long terme ou paiements initiaux

- Les applications ayant des charges de travail à court terme, irrégulières ou imprévisibles ne pouvant pas être interrompues
- Les applications développées ou testées sur Amazon EC2 pour la première fois.

Azure (Axel):

Avantages:

-Azure est doté d'une haute disponibilité, les liens redondants, l'alimentation et les centres de données sont inclus dans Azure ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent.

-Azure est conçu pour toutes les entreprises, ainsi il est facilement adaptable pour répondre aux besoins informatiques. Il fonctionne selon un modèle de tarification à la carte pour satisfaire tous les budgets. Il permet aussi aux entreprises d'économiser sur les coûts informatiques internes grâce au stockage des applications internes et externes dans le cloud.

-La maintenance est directement appliquée par Azure ainsi l'entreprise n'a pas à se focaliser dessus.

-Azure possède une sécurité importante. Azure possède de nombreuses certifications de conformité.

-Azure permet un déploiement rapide en IaaS ou PaaS. Azure permet aussi aux entreprises de choisir si elles vont opérer de manière autonome ou si elles vont utiliser un cloud public.

Inconvénient:

Azure nécessite une expertise pour s'assurer que toutes les pièces mobiles fonctionnent aussi efficacement que possible même si une erreur courante commise par un administrateur informatique d'une entreprise peut créer des problèmes.

C'est pourquoi il est recommandé d'externaliser la gestion des nuages à des partenaires de Microsoft Azure.

Prix:

Payez directement et obtenez le même prix que si vous optiez pour un contrat d'entreprise Microsoft

Azure s'aligne sur la tarification AWS pour les services comparables

Payez uniquement les ressources que vous utilisez. Vous pouvez annuler à tout moment

Heroku (Louis):

I. Avantages:

- Heroku est une plateforme construite par dessus AWS pour faciliter la vie des développeurs. Pour maintenir le fonctionnement d'une application à l'échelle sur le PaaS, il suffit de connaître quelques commandes sur le CLI et le Dashboard
- Heroku propose une expérience simple et intuitive, c'est une plateforme ouverte et extensible permettant aux développeurs d'utiliser le langage de leur choix.
- De plus, il existe de nombreuses add-ons Heroku permettant d'ajouter davantage de fonctionnalités à une application en un seul clic. Une façon d'économiser du temps
- Heroku utilise des outils basiques, par conséquent, l'utilisateur n'est pas bloqué s'il décide de migrer vers un autre service
- Heroku est sécurisé et permet aux développeurs de développer de manière sécurisée

II. Inconvénients

- Heroku ne permet pas de contrôler complètement son application. Il faut utiliser les standards
- Pour les applications à très gros volume, il faut payer, et cela reviendrait plus chère que d'utiliser un concurrent, de plus, dans sa globalité, Heroku est plus chère que ses concurrents
- Il est possible parfois de rencontrer des soucis de performance avec Heroku
- Heroku n'est pas disponible partout dans le monde, il est uniquement disponible aux Etats-Unis et en Europe

III. Prix

- Heroku fait en sorte de créer un plan bien précis pour chacun de ses utilisateurs afin qu'il paye en fonction de l'usage qu'ils en font. De plus le site possède un estimateur de prix afin d'être plus précis sur l'estimation du prix
- Dans un premier temps, on choisit une des 4 catégories: Gratuit / Production / Avancé / Entreprise
- Après cela, l'utilisateur choisit ce dont il va avoir besoin et paye le prix par mois