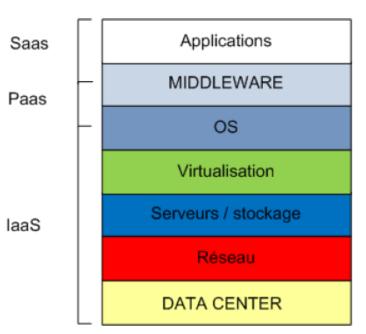


 Heroku est un service de cloud computing de type PaaS, créé en 2007 puis racheté depuis par Salesforce.com. Il propose des services de cloud aux entreprises et développeurs (dont une version gratuite, mais limité à 5 apps).



- PaaS = Platform as a Service (Plate-forme en tant que Service)
 - l'entreprise cliente maintient les applications proprement dites ;
 - le fournisseur cloud maintient la plate-forme d'exécution de ces applications (serveur, système d'exploitation, sécurité, etc.).

- Le modèle de cloud computing PaaS est à différencier du modèle SaaS.
- SaaS = Software as a Service (logiciel en tant que service)
 - Modèle d'exploitation commerciale des logiciels.
 - Les logiciels sont installés sur des serveurs distants plutôt que sur la machine de l'utilisateur.
 - Les clients ne paient pas une licence d'utilisation mais un abonnement.



- Plusieurs *runtimes* pris en charge par Heroku : Ruby on Rails, Node.js, Java, Spring, Python, Scala ainsi que PHP de façon officieuse.
- Ces runtimes tournent dans un stack nommé « Cedar » qui tourne sous Ubuntu.
- Intérêts de Heroku :
 - Déploiement très rapide d'applications web dans le cloud
 - Prise en charge de nombreux langages / technologies

Les développeurs déploient le code (en CLI ou via GitHub) Les applications s'exécutent dans des « conteneurs »

Les clients initient des requêtes qui sont envoyées et traités par l'application ciblée.



Vous pouvez gérer les applications depuis un tableau de bord.

Gestion de la persistance des données : Postgres, Redis, etc.

Solutions alternatives



- Google Cloud Platform permet également de déployer des applications Node.js dans le Cloud.
- Il est plus probable que vous rencontriez Google Cloud Platerform que Heroku en entreprise.
- Il n'y a pas de formule gratuite. Cependant, Google vous offre un crédit de \$300 valable pendant 60 jours. Passé ce délais, ce crédit est perdu et votre instance de test est supprimée (vous ne serez pas facturé passé cette période d'évaluation si vous n'utilisez plus la plateforme).
- Google a créé une bibliothèque d'abstraction qui facilite l'usage de Node.js lors du déploiement.
- Tutoriel: https://cloud.google.com/nodejs/

Solutions alternatives

- Modulus: cloud pour Node.js, PHP, Java, Meteor, Docker, Python, etc.
- Remarque: il existe aussi des plateformes Cloud dédiées au déploiement de votre base de données. C'est le cas de Google Cloud Datastore, Compose et MongoLab. On utilisera ce dernier dans la partie relative à MongoDB.
- Votre application peut donc être hébergée entièrement dans le Cloud en quelques lignes de commandes...!



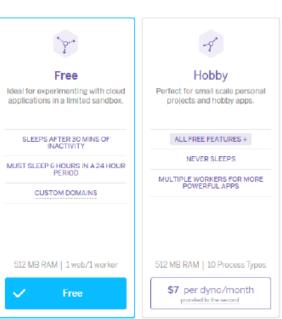


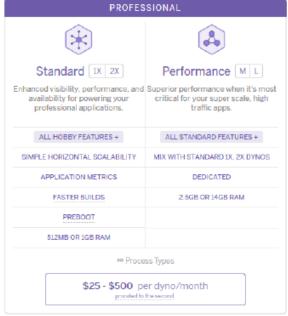
Inscription (gratuite)

- Rendez-vous sur https://signup.heroku.com/
 et créer un compte utilisateur gratuit.
- Quelques limitations cependant : l'instance se mettra en sommeil après 30 minutes d'inactivités, et devra être stoppée 6h sur une période de 24 heures.
- Suffisant pour notre usage de test...

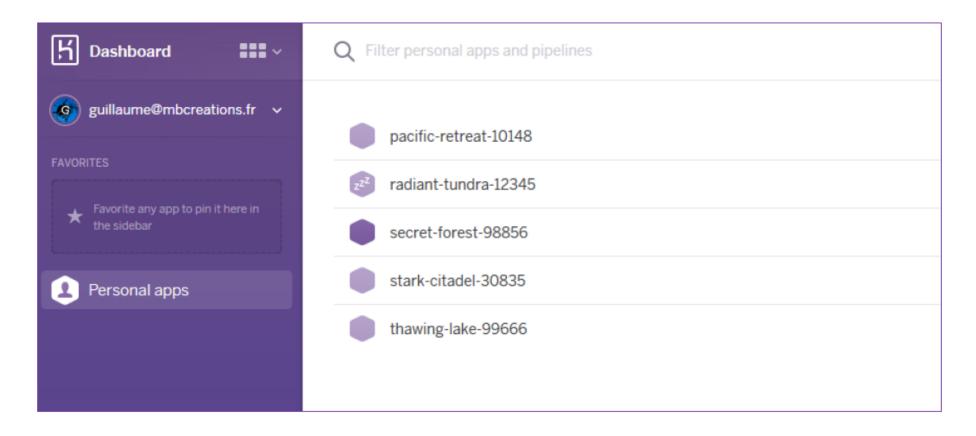
Dynos are smart, lightweight containers built for modern languages and developer productivity

Pay only for what you use, prorated to the second. Change dyno types at any time. Detailed Comparison.





Votre tableau de bord





- mLab est un service de base de données cloud entièrement géré qui héberge des bases de données MongoDB.
- mLab fonctionne sur les plateformes cloud de Amazon, Google et Microsoft Azure
- En octobre 2018 mLab est acquise par MongoDB inc.

• Source:

https://www.slideshare.net/guicara/formation-javascript-fullstack-js-jquery-nodejs?qid=f4b239bf-7c41-4ca0-9609-793d58fc9d2d&v=&b=&from_search=1