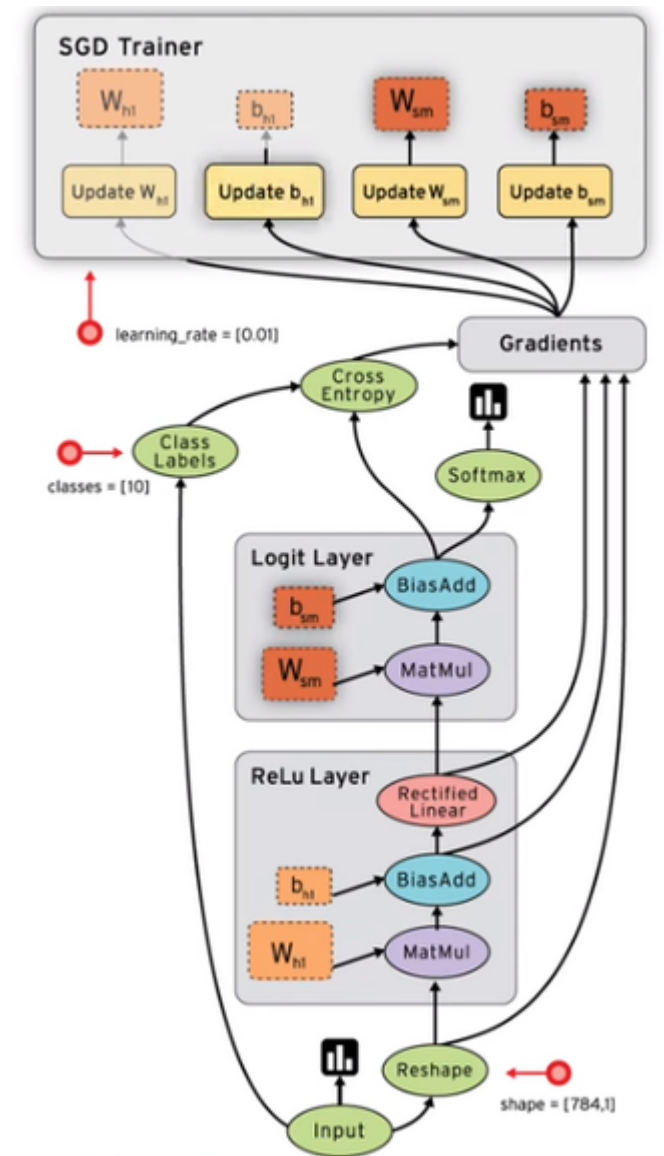


TensorFlow, le machine learning de Google passé en Open Source

Google, Facebook, LinkedIn ou Twitter ne se cachent pas d'intégrer de plus en plus d'intelligence artificielle dans leurs services. Meilleures réponses aux recherches des utilisateurs, rapidité, prise en compte du contexte, le machine learning (ML) s'étoffe pour devenir du deep learning, s'apparentant au réseau neuronal. Google utilise dans son offre photo et traduction, un moteur baptisé TensorFlow.

Ce système était jusqu'à maintenant un projet interne à Google, mais la firme de Mountain View vient d'annoncer que TensorFlow bascule en mode Open Source. [Dans un blog](#), Google explique que cette initiative est à destination de la communauté, des chercheurs, des ingénieurs et des amateurs pour élaborer de nouvelles applications. Cette libération permettra aussi à Google d'accélérer les recherches sur l'apprentissage automatique. La version Open Source de TensorFlow supporte les PC et les plateformes mobiles. Elle est publiée sous licence Apache 2.0. Google a donné plusieurs tutoriels et des graphiques pour en comprendre le fonctionnement (cf schéma ci-dessous).



Ouverture à plusieurs langages

TensorFlow peut être appliqué à n'importe quels jeux de données et peut être compilé en C++ ou Python (ce langage est plus utilisé pour les spécialistes du machine learning). Google espère que les développeurs élargiront les capacités de programmation dans d'autres langages comme Go, Dart et même en JavaScript.

TensorFlow vient rejoindre d'autres projets dans l'intelligence artificielle comme Torch, créé par des universitaires de New York partis chez Google. On peut citer également Caffe et Theano, mais le projet de Google est probablement le plus avancé et surtout testé sur un volume d'informations exponentiel. Selon Chris Nicholson patron de la start-up Skymmind, interrogé par *Wired*, « Google a une avance de 5 à 7 ans en matière d'intelligence artificielle. Si les équipes rendent leurs outils Open Source, tout le monde va s'améliorer sur le machine learning ». L'intelligence artificielle de Google garde tout de même ses secrets. La firme ne délivre que quelques algorithmes mais garde jalousement son avance dans l'infrastructure de ses datacenters qui chapeaute ce moteur de machine learning.

A lire aussi :

[LinkedIn rend Open Source FeatureFu, boîte à outils du Machine Learning](#)
[Amazon Machine Learning prend ses quartiers en Europe](#)