

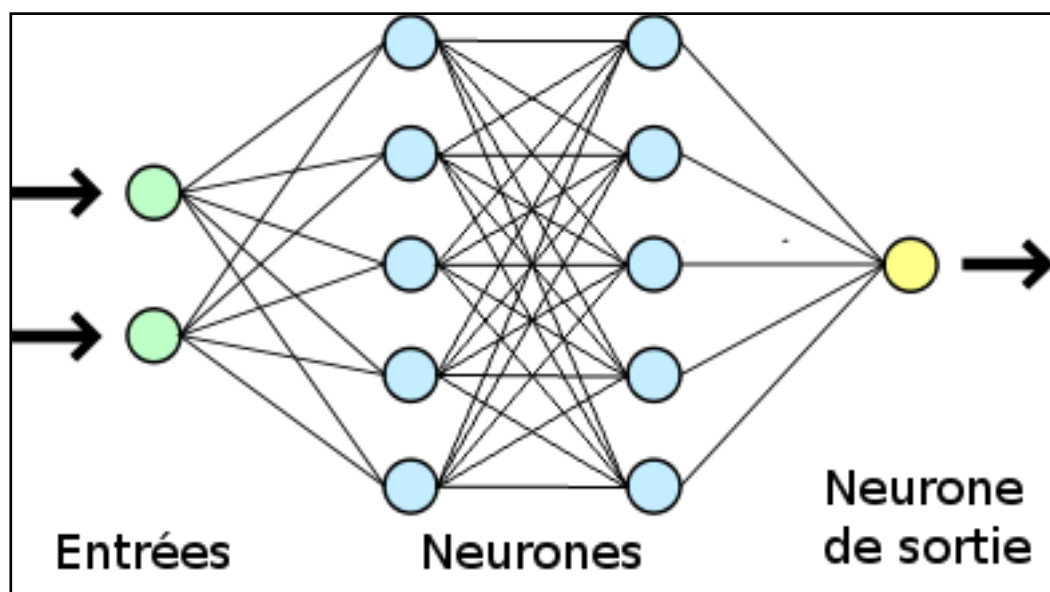
Réseau de neurones artificiels

Un réseau de neurone est un système dont la conception est inspirée des neurones biologiques et qui ensuite s'est approché des méthodes statistiques.

Il possède deux états : apprentissage et fonctionnement optimal. Pour former le réseau, il doit y avoir une période d'enseignement et de répétition, de la même manière qu'un enfant qui forme son cerveau grâce à l'enseignement de ces parents.

Un réseau de neurone apprend grâce à un processus de rétro propagation. Il s'agit de la comparaison de la sortie du réseau de neurones avec la sortie pour laquelle il a été conçu. Cette différence permet de modifier les poids des connexions entre les neurones et à le préciser. Une fois le réseau assez calibré, il atteint un niveau où il n'a plus besoin d'être aidé.

Par exemple, supposons que nous avons entraîné un réseau de neurones à faire la différence entre une table et une chaise. Pour y arriver, nous lui avons montré 25 chaises et 25 tables différentes en lui expliquant à quoi correspondait chaque image. Il atteint alors l'autonomie et il devient capable de voir par lui-même si les nouvelles entrées correspondent à une table ou à une chaise.



Source : <https://www.supinfo.com/articles/single/191-reseaux-neurones-artificiels-informatique>

Notre modèle de Machine Learning est entraîné car on a d'abord utilisé un bloc de données puis on l'a divisé et ensuite on a utilisé un de ses sous-ensemble pour alimenter le modèle. On répète cette opération plusieurs fois jusqu'à ce qu'on soit satisfait de la précision du résultat.

Source : <https://blog.qubit.com/fr/entrainer-ml-pour-ecommerce>

Transaction frauduleuse

Il s'agit d'une utilisation illégale des informations de carte de crédit à l'insu du titulaire de la carte. Une carte de crédit ou un numéro de carte volé est généralement la cause d'une fraude. Voici les paramètres pris en compte lors de la détection de fraude :

- **Adresse de facturation différente de l'adresse d'expédition :**

L'adresse de livraison est en général identique à l'adresse de facturation. Dans le cas d'une transaction frauduleuse, un fraudeur entrera les coordonnées du porteur légitime pour la facturation, mais choisira sa propre adresse pour la livraison.

- **Boite postale :**

Les boîtes postales sont utilisées par les fraudeurs. Ils peuvent ainsi garder l'anonymat mais recevoir le colis.

- **Adresse d'expédition à l'étranger :**

Si la personne touchée par la fraude est située en France et que vous recevez une commande pour une destination à l'étranger, il pourrait s'agir d'une fraude.

- **Un acheteur qui essaie de changer l'adresse juste après avoir effectué un paiement :**

Il s'agit d'une technique utilisée par les fraudeurs. Pour ne pas éveiller les soupçons, la commande est passée avec les coordonnées du porteur légitime de la carte. Mais quelques heures après le paiement, une demande de modification de l'adresse est faite.

- **Un montant anormal lors de l'achat :**

Le fraudeur aura tendance à commander pour un montant largement supérieur au panier moyen, ce comportement peut constituer un risque possible de tentative de fraude.

- **Une petite commande suivie d'achats aux prix plus élevés :**

Un fraudeur aura tendance à commencer par effectuer un achat peu onéreux. Si tout se passe bien durant, il se décidera à passer une ou plusieurs commandes d'un montant plus élevé.

- **Des achats multiples :**

Si un acheteur effectue plusieurs achats durant une courte période de temps, ce comportement doit attirer l'attention. Certains fraudeurs effectuent plusieurs achats successifs.

Source : <https://support.payplug.com/hc/fr/articles/360021514431-Qu-est-ce-que-la-fraude->