

# Vocabulaire anglais

DJEBALI Wissam

17 janvier 2019

## 1 Vocabulaire Classique

- **nested** = inclus, niché
- **cumbersome** = encombrant
- **alleviate** = soulager
- **readily** = facilement
- **sift** = tamiser
- **overwhelming** = écrasant, accablant, irrésistible, insurmontable
- **partly** = en partie, partiellement
- **boundary** = limite
- **surrogate** = substitut, remplaçant
- **crude** = brut, grossier
- **sparsity** = parcimonieux, rare
- **be plagued** = en proie
- **Voronoi tessellation** = pavage de Voronoi
- **tile** = tuile
- **non overlapping** = non chevauchant
- **stringent** = rigoureux, sévère, strict
- **handful** = poignée, quarteron
- **wiggly** = sinueux
- **mild** = doux, léger, faible
- **palatable** = appétent, savoureux
- **entail** = entraîner, comporter
- **recipe** = recette
- **batch** = lot
- **conversely** = inversement, réciproquement
- **hone** = affiner, aiguiser, affûter
- **binning** = **bucketing** = regrouper en groupes des valeurs
- **etangled** = enchevêtré
- **depth** = profondeur
- **bears consideration** = mérite qu'on s'y attarde

- **manifold** = multiple, multitude
- **embed** = intégrer, encastrer
- **knot** = noeud
- **singular matrix** = matrice non inversible(déterminant égale à 0)
- **e.g. (exempli gratia)** = par exemple
- **bulk** = masse
- **stir** = agitation
- **stir (sb./sth.)** = mélanger qqch., remuer qqch./qqn., attiser, provoquer qqch./qqn.
- **mundane** = banal, prosaïque
- **idiom** = langage
- **sparingly** = modérément
- **conspicuous** = visible, voyant
- **lean** = léger
- **superseded** = supplanté
- **spill** = déversement
- **sink (sth.)** = couler, plonger, forer, baisser
- **sink** = évier, lavabo
- **spool** = bobine, rouleau
- **caveat** = mise en garde, réserve, avertissement
- **plummeting** = Chute spectaculaire

## 2 Vocabulaire Topologie

- **manifold** = variété : Une **variété de dimension  $n$** , où  $n$  désigne un entier naturel, est un espace topologique localement euclidien, c'est-à-dire dans lequel tout point appartient à une région qui s'apparente à un tel espace.
- **homeomorphism** = homéomorphisme : En topologie, un homéomorphisme est une application bijective continue, d'un espace topologique dans un autre, dont la bijection réciproque est continue. Dans ce cas, les deux espaces topologiques sont dits homéomorphes.

**La notion d'homéomorphisme est la bonne notion pour dire que deux espaces topologiques sont « le même » vu différemment. C'est la raison pour laquelle les homéomorphismes sont les isomorphismes de la catégorie des espaces topologiques.**

- **homotopy** = homotopie : L'homotopie est une notion de topologie algébrique. Elle formalise la notion de déformation continue d'un objet à un autre. Deux lacets sont dits homotopes lorsqu'il est possible de passer continument de l'un à l'autre. Ce concept se généralise à bien d'autres objets que des lacets.

- **isotopy** = isotopie : L'isotopie est un raffinement de l'homotopie ; dans le cas où les deux applications continues  $f, g : X \rightarrow Y$  sont des *homéomorphismes*, on peut vouloir passer de  $f$  à  $g$  non seulement continûment mais en plus par homéomorphismes.

On dira donc que  $f$  et  $g$  sont isotopes s'il existe une application continue  $H : X \times [0, 1] \rightarrow Y$  telle que :

- \*  $\forall x \in X, H(x, 0) = f(x)$
- \*  $\forall x \in X, H(x, 1) = g(x)$
- \* pour tout  $t \in [0, 1]$ , l'application  $X \rightarrow Y, x \mapsto H(x, t)$  est un homéomorphisme

- **ambient isotopy** :

Formally, an *ambient isotopy* between *manifolds*  $A$  and  $B$  is a continuous function  $F : [0, 1] \times X \rightarrow Y$  such that each  $F_t$  is a homeomorphism from  $X$  to its range,  $F_0$  is the identity function, and  $F_1$  maps  $A$  to  $B$ . That is,  $F_t$  continuously transitions from mapping  $A$  to itself to mapping  $A$  to  $B$ .

*isotopie ambiante* :

Une variante est la notion d'*isotopie ambiante*, qui est une sorte de déformation continue de l'« espace ambiant », transformant progressivement un sous-espace en un autre : deux plongements  $\alpha, \beta$  d'un espace  $Z$  dans un espace  $X$  sont dits « isotopes de manière ambiante » s'ils se prolongent en deux homéomorphismes  $f, g$  de  $X$  dans lui-même isotopes (au sens précédent) ou, ce qui est équivalent, s'il existe une isotopie entre l'identité de  $X$  et un homéomorphisme  $h$  de  $X$  dans lui-même tel que  $h \circ \alpha = \beta$ . Cette notion est importante en théorie des nœuds : deux nœuds sont dits équivalents s'ils sont reliés par une isotopie ambiante.

### 3 Vocabulaire BigData & Machine Learning

- **Recall = Sensitivity**
- **False-Discovery Rate FDR = 1-Precision**
- **goodness-of-fit** = qualité de l'ajustement
- **overfitting** = surapprentissage
- **least squares** = méthodes des moindres carrés
- **cross-entropy** = entropie croisée (**voir log-vraisemblance**)
- **curse of dimensionality** = malédiction de la dimensionnalité : Plus on a de variables plus on a besoin d'avoir un échantillon de grande taille pour assurer la pertinence ou la significativité de l'information que l'on peut lire des données.
- **EC2** = Elastic Compute Cloud
- **Amazon S3** = Site d'hébergement de fichiers proposé par AWS(Amazon Web Service)
- **quorum journal manager(QJM)** = It is a dedicated HDFS implementation designed for the sole purpose of providing a highly available edit log. It is the recommended choice for most HDFS installations

- **data deduplication = *Déduplication de données*** : La déduplication des données, aussi appelée « compression intelligente » ou « stockage d'instance unique », réduit les besoins de stockage en supprimant les données redondantes.  
Le support de stockage, disque ou bande, conserve donc une seule instance des données. Les données redondantes sont remplacées par un pointeur vers l'unique copie.
- **Fan out = *Fan out*** is the term for delivering events from one source to multiple channels, so they reach multiple sinks.
- **RDBMS(Relational Database Management System) = Système de gestion de base de données relationnelle**
- **JDBC(Java Database Connectivity)** = Interface de programmation pour les programmes utilisant la plateforme Java. Elle permet aux applications Java d'accéder par le biais d'une interface commune à des sources de données pour lesquelles il existe des pilotes JDBC. Normalement, il s'agit d'une base de données relationnelle, et des pilotes JDBC sont disponibles pour tous les systèmes connus de bases de données relationnelles.
- **RDD(Resilient Distributed Datasets)** = Les RDDs sont tolérants à la panne et proposent des structures de données parallèles qui laissent les utilisateurs :
  - persister explicitement les données intermédiaires en mémoire,
  - contrôler leur partitionnement afin d'optimiser l'emplacement des données,
  - manipuler les données en utilisant un ensemble important d'opérateurs.

RDDs fournit, pour sa part, une interface basée sur des transformations “grosses mailles” (ie. map, filter et join) qui appliquent les mêmes opérations aux données. Cela permet d'être résilient à la panne en loggant les transformations utilisées pour construire l'ensemble de données plutôt que les données réelles. Si une partition de RDD est perdue, le RDD dispose de suffisamment d'informations sur la manière dont il a été produit pour recalculer la partition manquante. Ainsi les données perdues peuvent être récupérées souvent rapidement sans avoir à recourir aux mécanismes de réplication souvent coûteux.

- **Staged Event-Driven Architecture (SEDA)**