



# SolR, l'ancêtre d'Elastic



# Historique de la solution

Lucene, CNet et Fondation...



## Historique de la solution

A l'origine Lucene



Solr (comme Elastic Search) est à l'origine basé sur Lucene.

1999, Doug Cutting développe le moteur d'indexation Lucene et le met à disposition sur SourceForge en mars 2000

En 2001, Lucene rejoint le groupe de projet Jakarta de la Fondation Apache

EN 2005, il devient top projet indépendant de la fondation

## Historique de la solution



### Puis CNet et Solr

2004, CNet crée la surcouche à Lucene SolR pour ses propres besoins

2006, CNet libère le projet et l'offre à la Fondation Apache (il rentre en incubation)

2007, SolR est validé par la fondation et son écosystème croît vite

2009, le créateur de SolR chez Cnet co crée LucidWorks pour assurer le support commercial de la solution. La communauté continue de croître et les premières recherches clusterisées sont rendu possible par Carrot2

## Historique de la solution



Et finalement Solr = Lucene

2010, Fusion des projets et des équipes de développement Lucene et Solr

Octobre 2012, Solr 4 inclut des fonctions cloud SolrCloud

2015, Solr 5 déploiement stand alone uniquement (plus de war, le jar du web)

2017, Solr 7 et sa dernière version sorti le 21 décembre 7.2. Nouvelles fonctionnalités mathématiques, auto-scaling...



# Intérêt de la solution

## Les moteurs d'indexations

Solr est un moteur d'indexation, il va permettre de gagner du temps sur les recherches full text.

Il va pouvoir intégrer dans son index du texte et des documents (PDF, DocX...) mais aussi des nombres, des dates, des coordonnées géographiques, et autres.

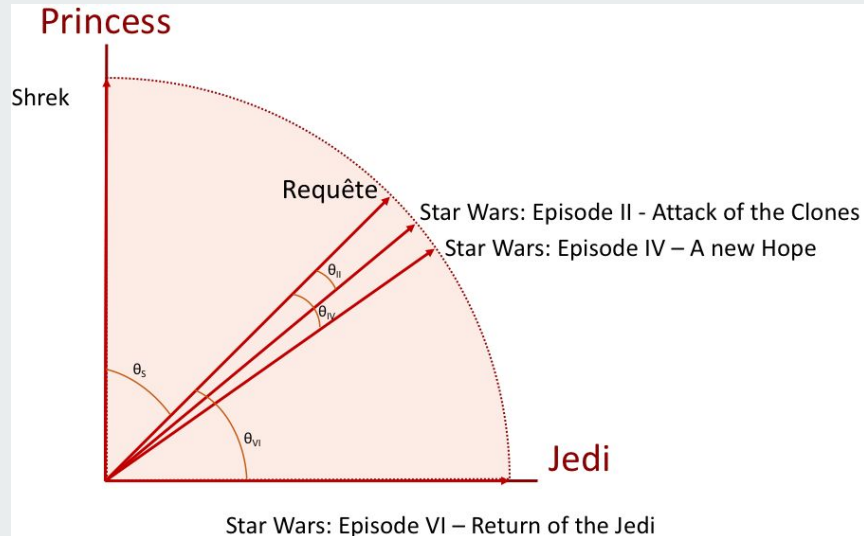
A quoi sert l'index ?

# Intérêt de la solution

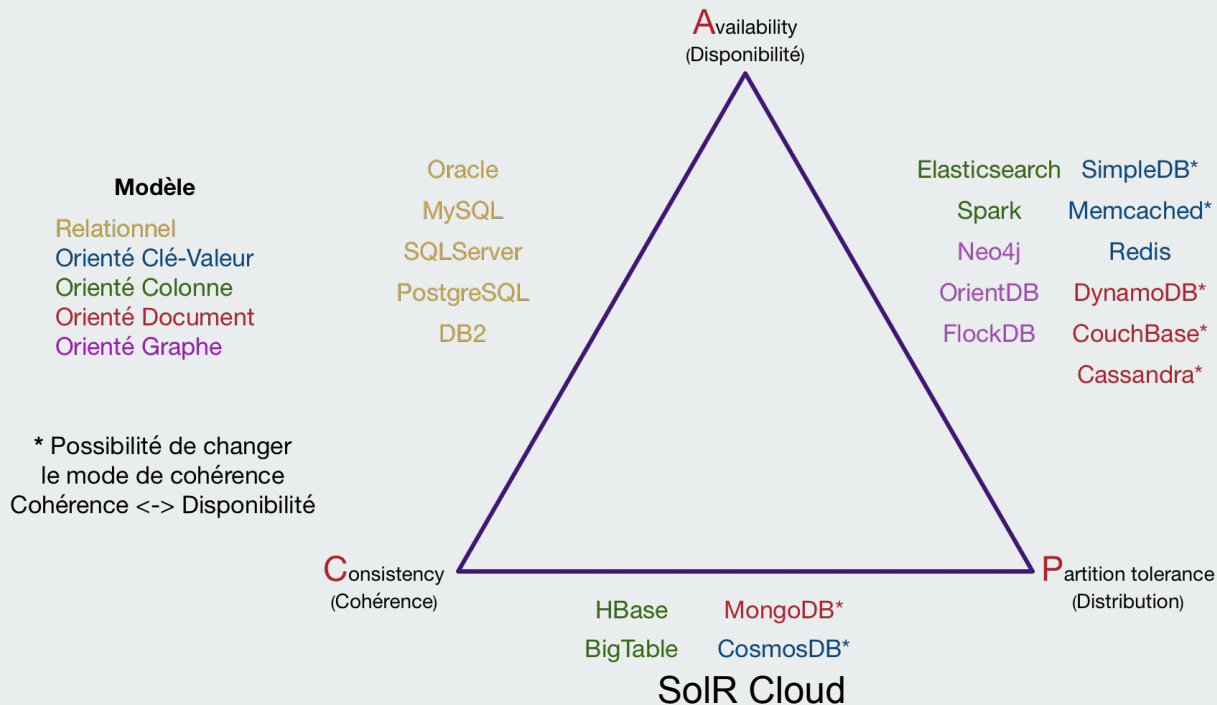
## Pour quels besoins ?

La théorie des moteurs de recherche

- On va chercher dans une base de film les mots Princess et Jedi.
- La requête est un vecteur
- Chaque document est un vecteur
- La pertinence est le cos de l'angle entre le vecteur de la requête et le vecteur du document.



## Intérêt de la solution





## Intérêt de la solution / Pour quels besoins ?



### Fonctionnalités de la solution

- Prise en compte des racines linguistiques :  
Développer, Développeront et Développement seront indexés en un unique “developp”
- Requêtes structurés et proximité des mots
- Recherche progressive, dites recherche par facette

Exemple facette : <http://www.gripic.fr/productions-scientifiques>

## Intérêt de la solution / Pour quels besoins ?



### Fonctionnalités de la solution

- Possibilité de d'identifier le contenu similaire

Exemple contenu similaire : <http://www.educauto.org/ressources-mediatheque/circuit-electrique-1>

## Intérêt de la solution / Pour quels besoins ?



### Fonctionnalités de la solution

- Classement par occurrences et positions dans le document
- Gestion des mots insignifiants
- Suggestion de recherche et autocomplétion

Exemple autocompletion : <http://www.alimenterre.org/recherche>

## Intérêt de la solution / Pour quels besoins ?



### Fonctionnalités de la solution

- Mise en cache des résultats
- Prise en compte des synonymes
- Proximité géographique

# Intérêt de la solution

Quels sont les équivalents ?





# Intérêt de la solution

## Quand l'utiliser et quand préférer autre chose ?

Depuis sa sortie, Elasticsearch a été un tsunami sur le tranquille monde de Solr. Société dynamique, fonctionnalités innovantes, levé de fond de 100 millions de dollars. La Fondation Apache ne peut pas suivre.

La stack ELK est aussi un point en faveur d'Elastic Search.

## Intérêt de la solution / Quand l'utiliser et quand préférer autre chose ?

Qu'est-ce qui joue pour lui alors ?

- Plus en phase avec la philosophie Open Source
- Des technologies qui peuvent rassurer certains développeurs / administrateur système
  - ZooKeeper
  - Java
  - ...
- Des plugins parfois conçu spécifiquement pour Solr

# Qui l'utilise ?

**Aol.**

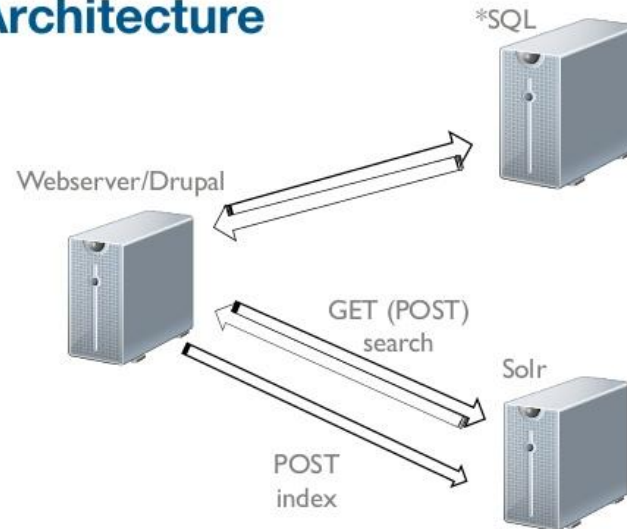




# Analyse d'un cas client



## Architecture





# Point sur les offres cloud

Assez peu d'offres sur le marché, écraser par les offres Elastic

# Point sur les offres cloud

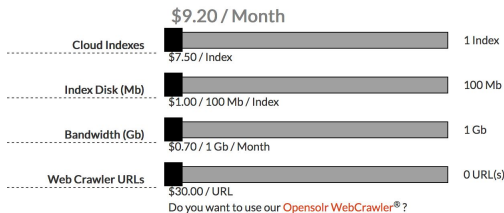
## OpenSolr

### 1. Select Your Package

BABY	TEEN	GROWN-UP	DEDICATED CLOUD
\$9/Mo	\$25/Mo	\$54/Mo	...when all the others just aren't enough...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Index</li> <li>• 1 Gb Bandwidth / Index</li> <li>• 100 Mb Disk / Index</li> <li>• SSL</li> <li>• IP Security</li> <li>• HTTP Auth</li> <li>• Analytics</li> <li>• No Failover</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Indexes</li> <li>• 1 Gb Bandwidth / Index</li> <li>• 1 Gb Disk / Index</li> <li>• SSL</li> <li>• IP Security</li> <li>• HTTP Auth</li> <li>• Analytics</li> <li>• No Failover</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Indexes</li> <li>• 10 Gb Bandwidth / Index</li> <li>• 2.5 Gb Disk / Index</li> <li>• SSL</li> <li>• IP Security</li> <li>• HTTP Auth</li> <li>• Analytics</li> <li>• No Failover</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Load Balancing</b></li> <li>• Native SOLR API</li> <li>• Live Server Statistics</li> <li>• Multi-Region Failover</li> <li>• <b>Full Management APIs</b></li> <li>• 99.9% Uptime Guarantee</li> <li>• 24/7 Monitoring &amp; Support</li> <li>• <b>Deployment Automation API</b></li> </ul>

ORDER NOW

### 2. Customize your package, or, [Continue to Checkout](#)



## Point sur les offres cloud

### Bitnami, hébergement via image pré-construite

The screenshot displays the Bitnami website interface. At the top, the navigation bar includes links for applications, cloud, containers, kubernetes, enterprise, and support, along with buttons for 'Console' and 'My Account'. The main content area is titled 'CHOOSE YOUR CLOUD' and features a grid of cloud provider logos: Google Cloud Platform, Amazon Web Services, Oracle Cloud Platform, Microsoft Azure, CenturyLink, and 1&1 Cloud Platform. Below this grid is a 'Need help deciding?' link. To the right of the modal, there are sections for 'LAUNCH IN THE CLOUD', 'CONTAINER DEPLOYMENT' (with a link to 'Apache Solr Docker Container'), and 'LOCAL INSTALL' (with a link to 'DOWNLOAD APACHE SOLR INSTALLER'). The 'LOCAL INSTALL' section shows the download link for 'bitnami-solr-7.2.0-0-osx-x86\_64-installer' and mentions 'Version 7.2.0'. At the bottom, there are 'OTHER OPTIONS' including 'All Apache Solr Installers' and 'Apache Solr Virtual Machines'.



# Bon appétit