

Compte-rendu Devoxx France 2014

Pierre COSSON
Thibaud RAISON



A black and white photograph of the Louvre Museum in Paris, showing the large classical building and its courtyard. A large, stylized diagonal graphic overlays the top left of the image, consisting of three triangles: cyan on the top left, yellow on the middle right, and white on the bottom right. The word "Devoxx" is written in white, sans-serif font across the yellow triangle, and "2014" is written in white, sans-serif font across the white triangle.

TM

Devoxx 2014



Devoxx France 2014

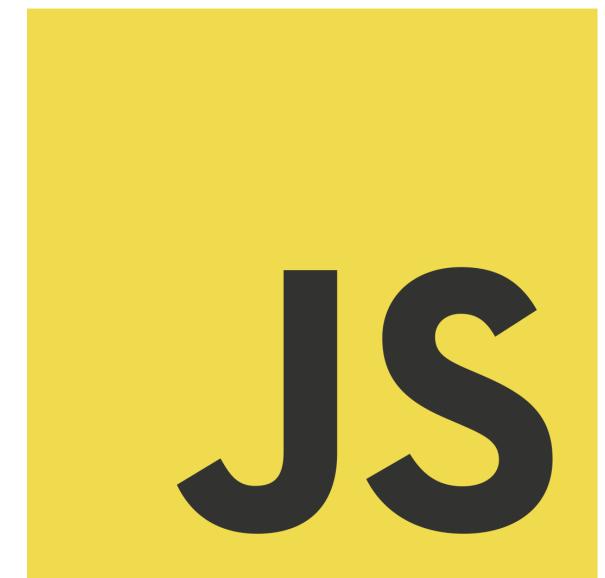
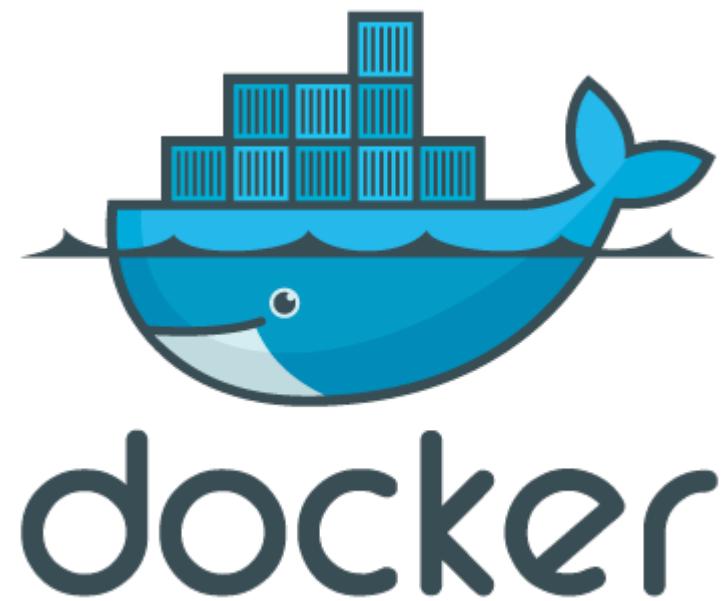
Généralités:

- Conférences de développeurs organisées par le Paris JUG
- Tous les billets sont partis en 2 mois (mise en vente le 15 décembre)
Tarif de 450€ à 510€ pour les 3 jours
- Inclus: vestiaire, repas, boissons, café, ... MAIS pas de Wifi :(
- 1500 personnes, 180 talks, 202 speakers (dont 8 femmes), 24 exposants, 709 talks proposés, ...

Les thèmes



Big Data



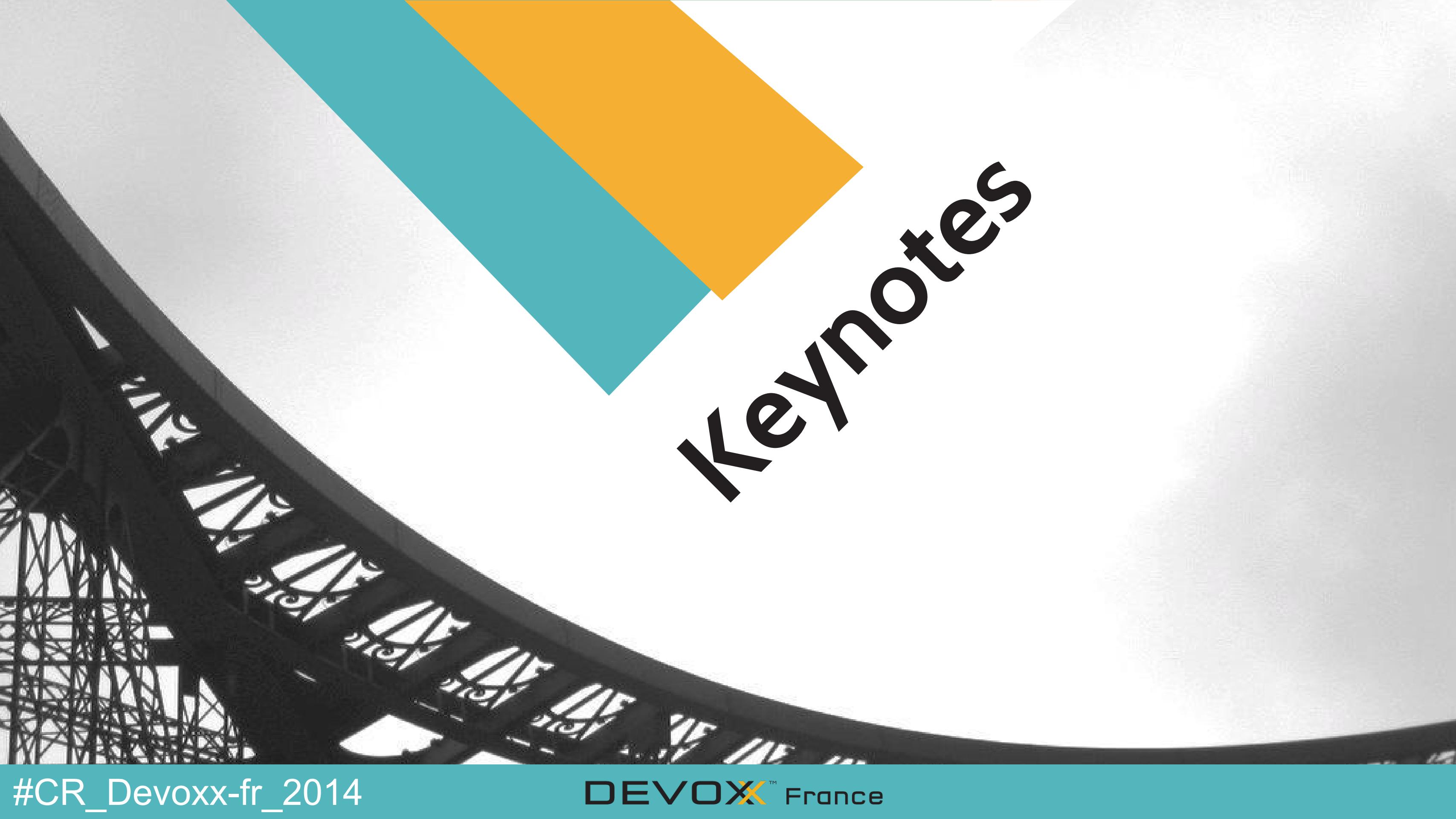
Format des talks

Mercredi (journée University)

- **University :** Conf 2h30 / 3h00
- **Hands on Labs :** Lab 2h30 / 3h00
Pré-requis pour son poste, ça se prépare.
- **Tools in Action :** Conf / démo pendant 30 min
Pas toujours de code d'ailleurs.
- OpenDataCamp
Groupe de travail qui hacke les données de data.gouv.fr
- Devoxx4Kids
- Hackergarten :
contribution à des projets open-source (3h00)
- Hackaton (allez voir sur le site)
 - Labo de Future<Devoxx>
 - Hackaton des bidouilleurs : instrument de musique à base de Raspberry Pi, de Leap Motion et de capteurs
 - Hackaton NAO4Kids : faire parler un robot NAO
 - Alice et Greenfoot : apprentissage ludique du codage

Jeudi et Vendredi (journées Conf)

- **Keynote :** 20 minutes
- **Conférence :** 50 minutes
- **Quicky :** 15 minutes
- 4 sessions CodeStory le Jeudi après-midi
- L'après-midi des décideurs le Jeudi après-midi
Retours d'expérience et témoignages de DSI ou de CTO sur le big data,
- Devops Mercenaries le Vendredi :
état de l'art de Devops, outils, témoignages, ...
- Hackaton (idem)
- Jeudi soir :
 - BOF
 - Seed Networking
 - Soirée Meet and greet



Keynotes

Devoxx France 2014

Keynotes du Jeudi:

- L'ère numérique
 - Réorganisation des entreprises
 - Éducation
 - se passer d'Internet et de nos outils aux examens
 - "... travailler à plusieurs c'est tricher"

Devoxx France 2014

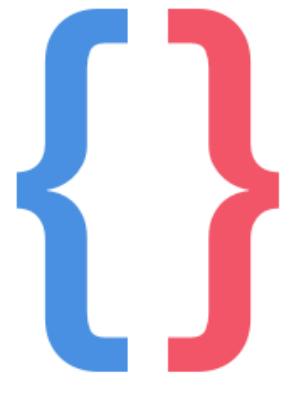
Keynotes du Jeudi:

- Le métier de développeur
par Guy Mamou-Mani - Président du Syntec / Coprésident d'Open
 - On ne dit plus SSII mais ESN (Entreprise de Services Numériques)
 - Mutation et prise de conscience des entreprises sur le rôle des développeurs
 - Valoriser l'expérience technique
 - Difficultés à recruter
 - ...

Devoxx France 2014

Keynotes du Jeudi:

- CodeForFrance
par Tariq Krim (Netvibes & Jolicloud - CNN)
 - Il vaut mieux écouter l'épisode des CastCodeurs
 - Explication sur la liste des 100 développeurs, sur la mission et le rapport
 - Place centrale du développeur ...
 - Feuille de route technologique



CODE FOR
FRANCE



Devoxx France 2014

Keynotes du Jeudi:

- Simplon.co
par Henri Fournet (le fondateur)
 - Projet de formation au développement (Ruby)
 - Critères d'entrée : une envie + un projet
 - S'apparente à l'auto-formation par l'entraide
 - Bons résultats malgré des erreurs de jeunesse



Devoxx France 2014

Keynotes du Vendredi:

- Programmer avec Emotion
par Geert Bevin
 - Musique avec son Eigenharp,
 - Réflexions zen sur notre métier et la façon dont on le pratique
 - Importance de l'expérience humaine (pour les développeurs et les utilisateurs)
 - Ne pas développer des applications trop rigides
 - On fait un chouette métier !!!



Devoxx France 2014

Keynotes du Vendredi:

- Transformez votre "digital self" en une base de connaissances par Serge Abiteboul (CNN + INRIA)
 - En gros, réapprenez-vous
 - vos données
 - les traitements sur vos données
 - votre réseau social

Devoxx France 2014

Keynotes du Vendredi:

- 900 000 emplois IT à pourvoir d'ici 2015 en Europe. Comment susciter les vocations ?
par Dominique Van Deth et Danny Gorris (Oracle Academy)
 - Emplois et spécificités du marché en France / Europe (femmes, jeunes, ...)
 - Importance de l'éducation, des modes d'apprentissage et des perspectives d'avenir
 - Sacré cravate :)



Conférences

JavaScript the next big bytecode

- Conférence de 50 minutes par Mathieu Breton
 - Présentation des langages transpiler permettant de “générer” du JavaScript et apportant une solution aux “problèmes” inhérents au langage lui même
 - TypeScript
 - CoffeeScript
 - Dart
 - ASM.JS
- Il semblerait qu'il existe plus de 170 “transpiler” JS
- Chaque langage à fait l'objet d'une démonstration : JS vs Transpiler

Un bon tour d'horizon des langages liés à Javascript et surtout des projets prometteurs, il suffit de voir le portage du moteur 3D Unreal 4 en ASM.JS.



Java 8 Streams & Collectors : Patterns, performances, parallélisation

1/3



- Université de 2h30 par José PAUMARD
 - 1h30: 275 slides théoriques et explicatifs (avec beaucoup d'exemples)
 - 1h : 3 exemples (slides avec code - cf. github)
- Stream:
A quoi ça sert ? Quels choix de design ? Comment ça marche ? Patterns / Cas d'utilisation ?
 - Définition:
 - Objet qui sert à définir des opérations
 - Qui ne possède et ne modifie pas les données qu'il traite
 - Qui les traite en “une passe” de façon optimisée (algorithmique et parallélisme)
 - Détail et qualification des opérations sur les stream
 - opérations intermédiaires (map / filter),
 - opérations terminales (reduce),

Java 8 Streams & Collectors : Patterns, performances, parallélisation

2/3

Devoxx France

Devoxx



- Dans l'implémentation des méthodes de Stream:
 - présentation des nouvelles interfaces des méthodes des Stream : Consumer, Predicate, Supplier, Function, Optional, ...
 - introduction des autres nouveautés Java 8: les interfaces fonctionnelles (@FunctionallInterface), les méthodes par défaut, l'héritage multiple, ...
 - construction d'un stream (interface SplitIterator - characteristics),
L'implémentation d'un Stream est à 2 niveaux:
 - algorithmique (on veut pas y toucher)
 - accès aux données (faite pour être surchargée, lambda)
 - Performance (Stream sur types primitifs, parallélisme)
- Apparté sur les Comparator

Java 8 Streams & Collectors : Patterns, performances, parallélisation

- Collector:
 - collect() - constructor, accumulator, combiner
 - Classe Collectors et toutes les méthodes static (toSet, toList, toCollection, joining, groupingBy, ...)
- 3 Cas d'utilisation basés sur l'analyse de fichiers CSV:
 - Houston - MacDonald
 - Shakespeare joue au Scrabble
 - Des films et des acteurs
- Il expose le problème, construit et décrit les solutions (quelles questions se poser, ...)
- Très instructif sur l'impact qu'aura Java 8 sur notre façon de réfléchir, de coder, sur les librairies, ...
Urgent de se tenir prêt (et de pousser son adoption ? cf. JDK 5).



Il paraît qu'on se fera à la notation de méthode référence:

```
stream.forEach(p -> System.out.println(p));  
=> stream.forEach(System.out::println);
```



Construire une application réelle de jeu en ligne avec NoSQL

- Conférence de 50 minutes par Ferda Tartanoglu
 - Retour d'expérience sur la refonte des applications PMU.FR
 - une refonte technique
 - de fortes contraintes de disponibilité (30000 utilisateurs simultanés)
 - des applications multi-canaux
 - une cohabitation avec l'existant
 - Outils
 - Couchbase : caches de données et stockage des sessions
 - NoSQL : stockage et cache
 - Websockets : bus redis + vert.x (initialement socket.io et nodeJs, mais pas assez efficace)
 - Bilans
 - une gestion des caches complexe
 - passage de 100 serveurs à 40 grâce à la nouvelle architecture technique



Conférence pertinente présentant les contraintes ayant mené aux outils utilisés, ponctuée d'un retour d'expérience, surtout sur la gestion des caches.



30 minutes pour développer une appli Java EE avec Forge 2.0!

Devoxx France

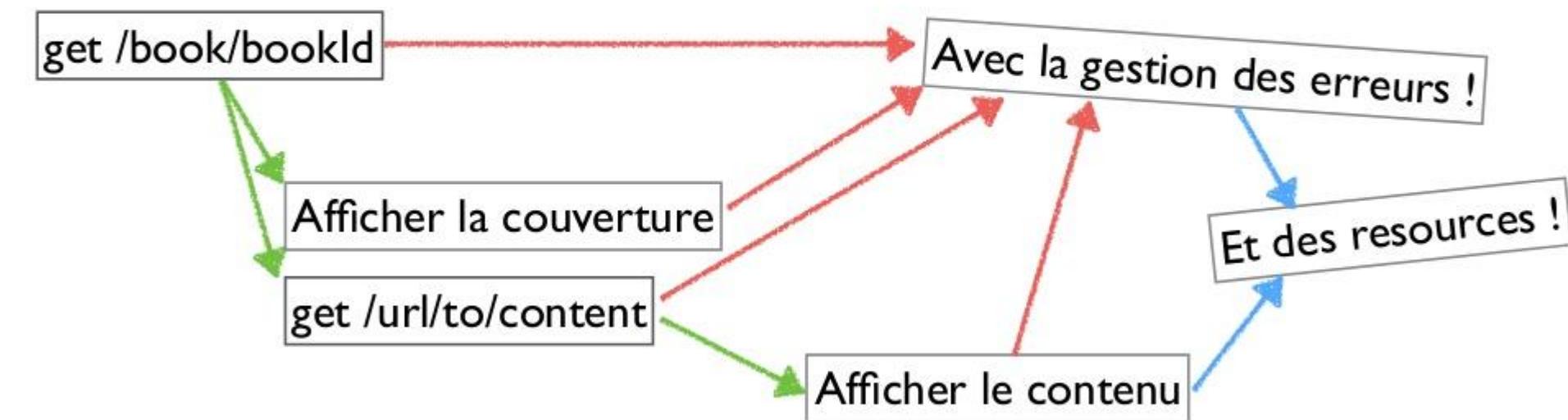
Devoxx

- Quickie de 30 minutes sur JBoss FORGE v2.0
- Démo d'utilisation:
 - Shell intelligent (auto-complétion même sur le modèle), scriptable
 - Action parse le source
- Moteur Furnace Runtime, Jboss Modules, Maven, Roaster et templates
- Addons pluggués au runtime via CDI (git, shell, javaee, templates, angular, ...)
- Template Freemarker



Promesses et Yield : les Future<?> de Javascript

- Quicky de 15 minutes par Floran Le Gall
 - Présentation de 2 évolutions du langage Javascript
 - Les promesses
 - Yield
 - Évolution permettant d'apporter une réponse à l'enchaînement des callbacks et à la remonté des exceptions



Très bonne présentation des possibilités offertes par ces éléments de langage JS.



50 nouvelles choses que l'on peut faire avec Java 8

- Conférence de 50 min avec José PAUMARD
=> Hors lambdas, (stream), collectors, Java FX, Nashorn
- java.time : Instant nanosecond, Duration, ZonedDateTime, ... (JodaTime)
- String : Stream, StringJoiner
- I/O : Stream auto-closable
- Collection : Stream, méthodes removeIf, replaceAll, sort, ...
- Map : Stream, méthodes remove, merge, replaceAll, putIfAbsent, ...
- ConcurrentHashMap réécrite 6300 lignes 54 classes membres
 - Thread safe et sans lock
 - ne pas utiliser size() mais mappingCount()
 - méthodes searchXxx, reduce Xxx, avec le taux de parallelisme ...
- Comparator

```
Comparator.comparingBy(Person::getLastName)
            .thenComparing(Person::getFirstName)
            .thenComparing(Person::getAge);
```
- Thread : CompletableFuture pour créer des pipeline, combinaison
- Concurrence : StampedLock (lock optimiste), ...



Lambda Architecture - Choose your tools for Real-Time Big Data

1/2

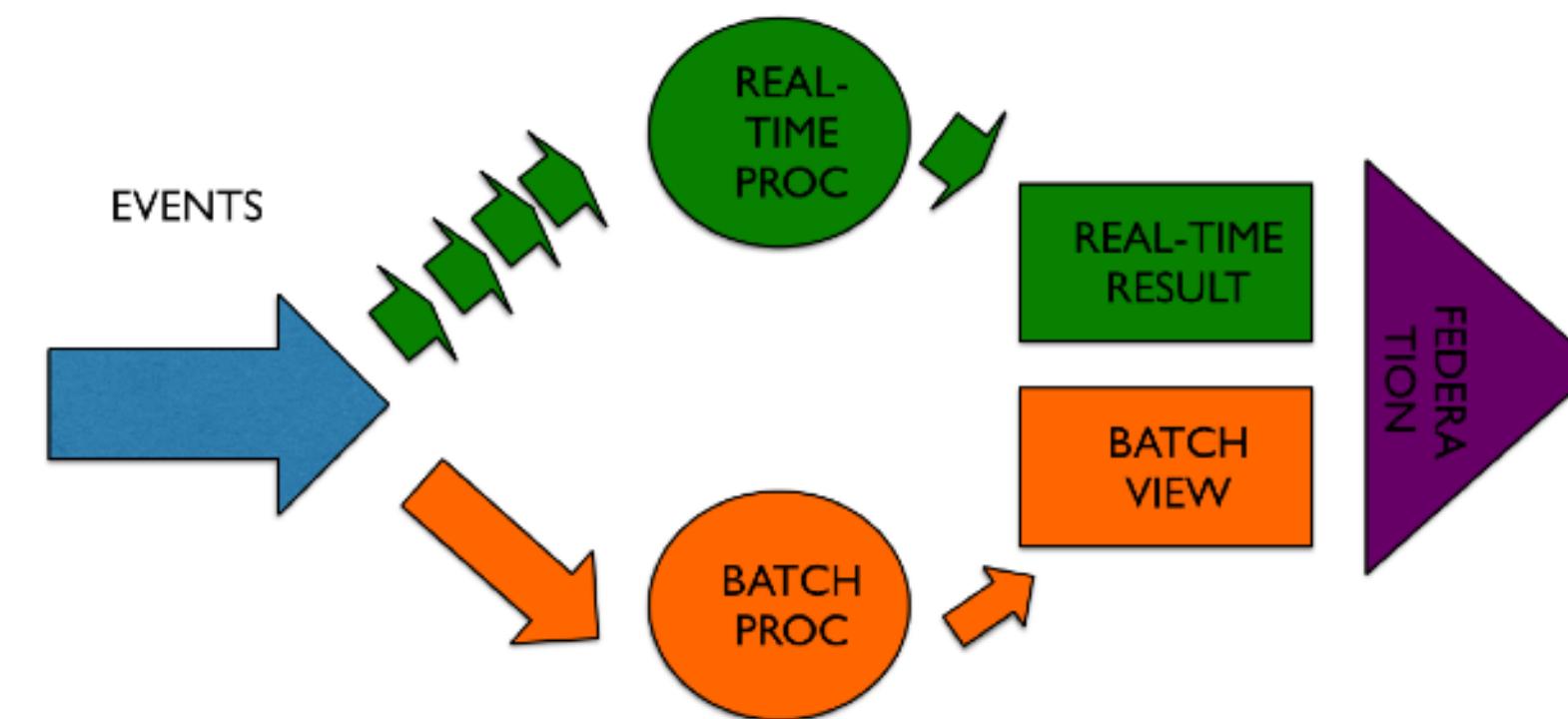
- Conférence de 50 minutes par Florian Douetteau
 - Présentation de ce qu'on appelle une Lambda Architecture
 - Big Data
 - Stockage des données
 - Traitement/transformation des données en temps réel
 - Présentation de l'outillage permettant sa mise en place
 - RabbitMQ
 - Storm
 - MemCache
 - MongoDB
 - Flume
 - ...



Lambda Architecture - Choose your tools for Real-Time Big Data

2/2

- Mais ça sert à quoi ?
 - Capturer des événements, de les traiter/transformer, des les stocker dans un état utile et enfin de servir ces vues fonctionnelles
- Schématiquement, le modèle d'architecture



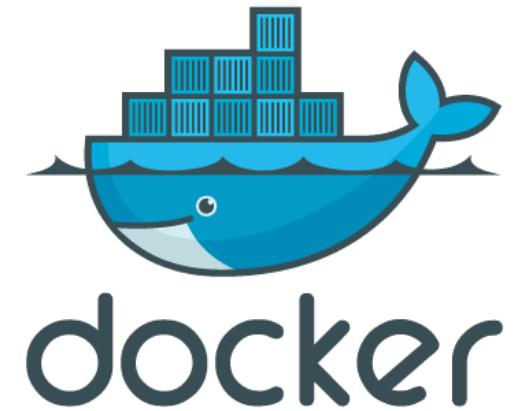
Très bonne présentation, cependant il fallait avoir un bon bagage pour ne pas être perdu (ce n'était pas obligatoirement mon cas).



Mise en production continue - 1 an après

1/2

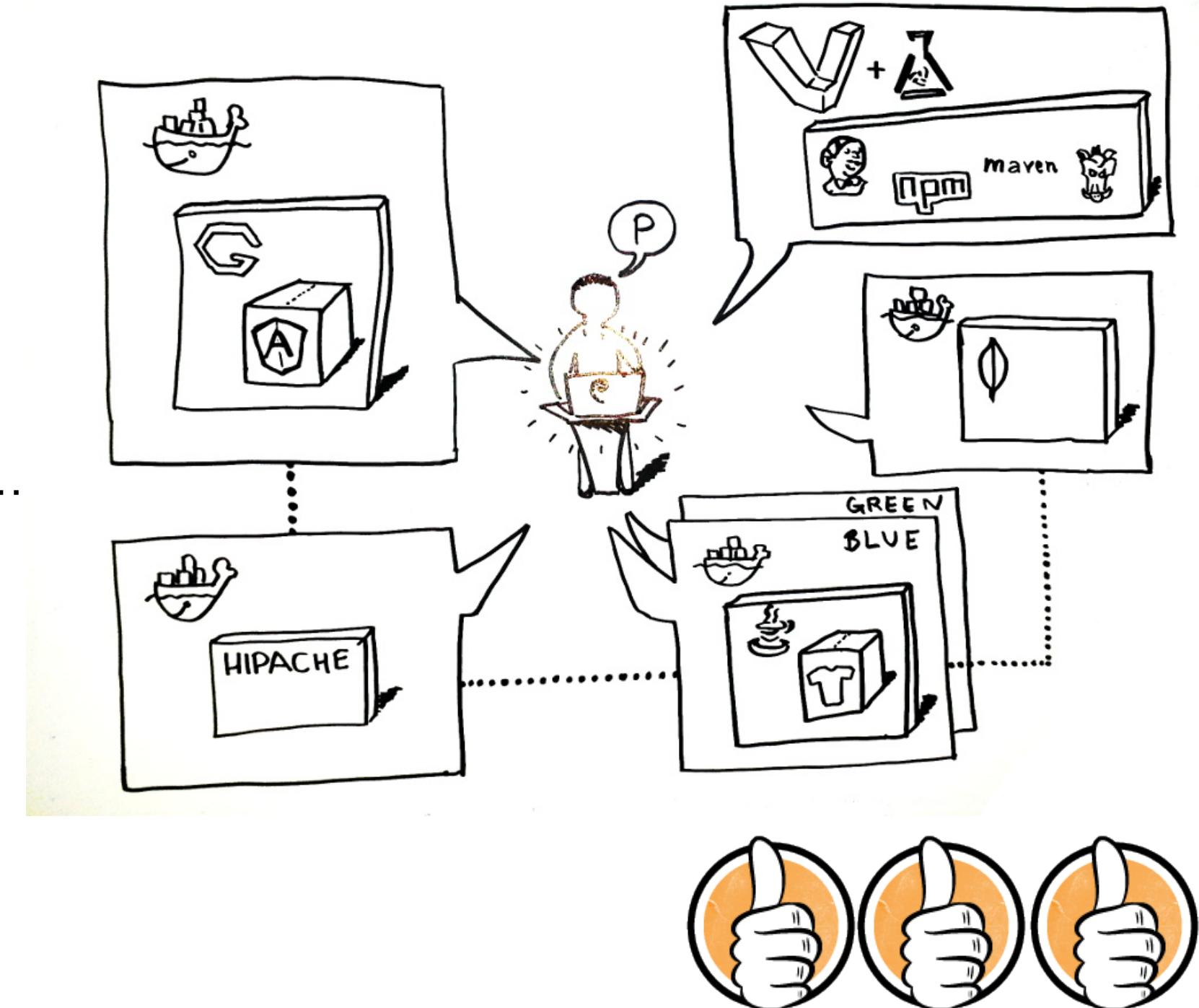
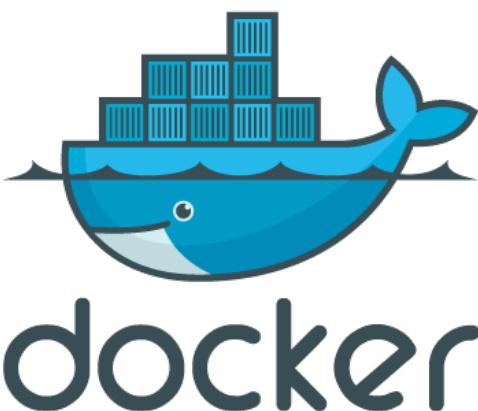
- Conférence de 50 min avec Pierre Chaussalet et Eric Le Merdy
 - MAJ d'une session de mise en production continue faite en 2013 avec Puppet
- Par itérations, ils construisent l'infra (sur le portable):
 - front-end :
 - serveur web dans un container docker
 - déploiement avec grunt et npm sur le container
 - pattern green/blue par un simple lien
 - back-end:
 - un container docker avec web-proxy (hipache)
 - deux container docker contenant chacun un appserver (un green et un blue)
 - un container docker avec mongo
 - ajout d'un vagrant contenant puppet, jenkins, maven, npm, grunt et outillage docker :
 - chaque release de l'appserver produit un container docker
 - Jenkins assure les bascules green / blue pour le front (lien) et l'appserver (maj hipache)



Mise en production continue - 1 an après

2/2

- Remarques :
 - Démo pas forcément complète
 - Appli pas forcément “fonctionnelle”
- Mais ...
 - On arrive au résultat souhaité avec une architecture portable, évolutive, ...
 - Puissance de docker : structurant niveau architecture, process, ...
 - Intègre les bonnes pratiques DevOps
 - Bonne ambiance !



Web Performances

- Conférence de 50 minutes par Jeff Maury - Nicolas Leroux - Philippe Charrière - Rémi Forax - Emmanuel Hugonet
 - État des lieux des différentes stack Web du moment et mult-langage :
 - JEE/JAX-RS (Java)
 - NodeJS/Express (Javascript)
 - Play2/Scala (Scala)
 - Undertow (Java)
 - Vertx (Java)
 - Finatra (Scala)
- Pour cela
 - une petite application Web Rest : films/utilisateurs/votes
 - un hébergement dans le cloud : Cloudbees
 - une machine de test bien outillée : Gatling

Web Performances

- Les tests
 - tests de lectures : get movies
 - tests de écritures : add vote
 - test de calculs : get distance
- Les résultats
 - Node et Finatra sont à la traîne
- Ce qu'il fallait en retenir
 - bien choisir sa stack en fonction de ses attentes
 - et inclure les tests de performance au plus tôt dans ses développements

Conférence instructive on pouvait seulement regretter quelques passages rapides sur certaines des implémentations.



Notre Devoxx France 2014

Autres talks auxquels on a assisté:

Mercredi :

- Je fais ce que je veux avec Java EE
- Models and Rest APIs on AngularJS with Restangular
- Comment développer un PaaS Java en 30 minutes avec docker

Jeudi

- Realtime Web avec Akka, Kafka, Spark et Mesos
- David ma refactoré
- Software craftsmanship
- Cassandra une nouvelle ère
- Reactive Angular
- Développer en mode Kick-Ass
- Gradle ne fait pas que remplacer Maven
- Bootstrap your Productivity with Spring Boot
- La culture du programmeur
- Au secours, mon code AngularJS est pourri !
- Spring4TW!
- Développer en mode Kick-Ass

Vendredi

- Do you realy get classloader
- Lambda architecture
- 33 things you want to do better
- SARAH: connecter et interagir avec l'Internet des Objets au quotidien
- Embracing HTTP in the era of API's
- Java8 + RxJava pour sortir de l'enfer des callbacks?
- Fifty New Features of Java EE 7
- Les Cast Codeurs reviennent et ils ne sont pas content !

TM



Bilan 2014



Devoxx France 2014 - Notre bilan

On a aimé :

- l'ambiance, le plein de motivation
- les discours un peu plus généralistes
- l'ouverture sur des sujets inconnus

On a moins aimé :

- le monde et des salles trop petites.
Certaines confs complètes ont refusé du monde
- "coding party" un peu trop magique... du code copier coller (pas le temps d'approfondir)



Les confs qu'on a manqué:

- Révolution docker (complète)
- Universités et conf sur Java 8 (complète)
- Le bon testeur ...
- Software Craftmanship,
- Reactive all the way down

D'autres sujets:

- Linux 101, TLS sans se tromper, Git ++ (TIA)
- Basses latences, Square, Bitcoins
- SSII au SSIII

*Pour faire un choix
cf. feuille excel avec les slideshare et des URL de blogs*

Devoxx France 2015

DEVOXX
France
TM

Du 8 au 10 avril 2015

au Palais des Congrès, porte Maillot

1800 personnes

Motif de la moquette ? Passionné avec 3 'n' ? Crazyfly ?

