

THE DART SIDE OF DISRUPTION

+NicolasFrancois / @nicofrancois

+GuillaumeGirou / @GirouGuillaume



GDG DevFest
2015 Season

[sf≡ir]



Team Leader

#BACK

(JAVA / .NET / SCALA...)



Team Leader

#FRONT



Team Leader

#MÉTIER



Team Leader

#OPS

SFEIR ET GOOGLE



GWT

Utilisation de GWT depuis
2006



Mise en oeuvre
d'AppEngine sur projets
d'envergures depuis
2010



Utilisation d'AngularJS
et veille sur Dart depuis
2012



Utilisation de Compute
Engine et BigQuery depuis
2013



2015 : Utilisation de
Polymer et Dataflow

AVANT DE
COMMENCER

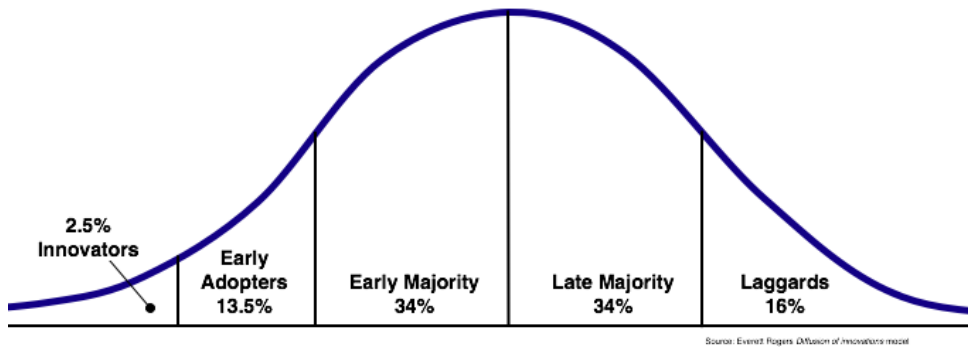
POURQUOI ?

- Nouveau langage pour le web
- Répond aux problématiques d'aujourd'hui
- Performance
- Moderne

DISRUPTIF ?

Une technologie de rupture, également connue comme « rupture technologique », est une innovation technologique qui porte sur un produit ou un service et qui finit par remplacer une technologie dominante sur un marché.

(Wikipedia)



OBJECTIF DE L'ATELIER

Etre capable de développer une application web moderne

INTRODUCTION AU LANGUAGE



HELLO WORLD

```
void main(){  
    var hello = "Hello DevFest Paris";  
    print(hello);  
}
```

Hello DevFest Paris

FUNCTION TO LEVEL

```
void main(){  
    var who = "Hello DevFest Paris";  
    print(sayHello(who));  
}  
  
String sayHello(String name) => "Hello $name"
```

```
Hello DevFest Paris
```

MA 1ÈRE CLASSE

```
class MaClasse {  
}
```

```
var classe = new MaClasse();  
MaClasse unAutreClasse = new MaClasse();
```

CLASSE COMPLÈTE

```
import 'dart:math';

class Point {
  final int x, y;
  Point(this.x, this.y);
  num distanceTo(Point other) {
    var dx = x - other.x;
    var dy = y - other.y;
    return sqrt(dx * dx + dy * dy);
  }
  String toString() => "($x, $y)";
}
```

```
var p = new Point(2, 3);
print(p); // Affiche '(2, 3)'
var x = p.x;
var distance = p.distanceTo(new Point(5, 5));
```

HÉRITAGE

```
class Person {  
  Person.fromJson(Map data) {  
    print('in Person');  
  }  
}
```

```
class Employee extends Person {  
  // Person n'a pas de constructeur par défaut  
  // Il faut appeler super.fromJson(data).  
  Employee.fromJson(Map data) : x.fromJson(data) {  
    print('in Employee');  
  }  
}
```

LIST

```
// Creation de listes  
var vegetables = [] // == new List();  
var fruits = ['apples', 'oranges'];
```

```
// Ajout d'éléments  
fruits.add('kiwis');  
fruits.addAll(['grapes', 'bananas']);  
assert(fruits.length == 5);
```

```
// Tri  
fruits.sort();  
assert(fruits[0] == 'apples');
```

MAP

```
var gifts = {  
  // Keys      Values  
  'first'   : 'partridge',  
  'second'  : 'turtledoves',  
  'fifth'   : 'golden rings'  
};
```

```
gifts['fourth'] = 'calling birds';    // Add a key-value pair
```

```
assert(gifts['first'] == 'partridge')  
assert(gifts.length == 4);
```

```
var keys = gifts.keys;  
var values = gifts.values;
```

LAMDBA

```
var teas = ['green', 'black', 'chamomile', 'earl grey'];
```

```
// Affichage en majuscule  
var loudTeas = teas.map((tea) => tea.toUpperCase());  
loudTeas.forEach(print);
```

```
// La camomille n'est pas caéfinée.  
bool isDecaffeinated(String teaName) => teaName == 'chamomile';
```

```
// Filtrage  
var decaffeinatedTeas = teas.where(isDecaffeinated);
```

```
// Construction map  
var decaffeinatedTeasMap =  
    new Map.fromIterable(teas, value: isDecaffeinated);
```


FUTURE

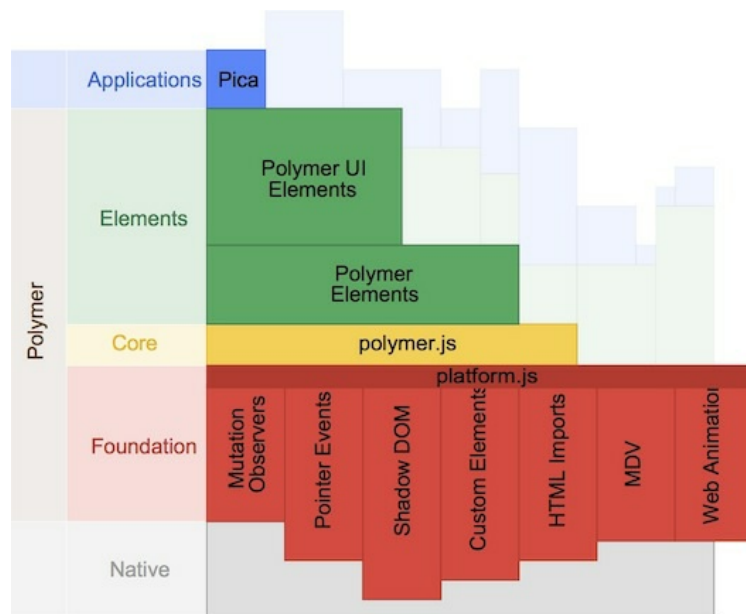
```
Future result = costlyQuery();

// Enchaîner méthodes
return result.then((value) => expensiveWork())
              .then((value) => lengthyComputation())
              .then((value) => print('done!'))
// Gestion erreur
              .catchError((exception) => print('DOH!'))
```

POLYMER



VUE D'ENSEMBLE



CUSTOM ELEMENTS

```
<click-counter></click-counter>
```

```
<link rel="import" href="packages/polymer/polymer.html">

<element name="click-counter">
  <template>
    <style>
      /* Css */
    </style>
    <-- Html -->
  </template>
  <-- Code Dart -->
  <script src="click_counter.dart"></script>
</element>
```

HTML IMPORT

```
<link rel="import" href="/components/click_counter.html">
```

HTML TEMPLA

```
<template id="monTemplate">
  <div class="mon-style" >
  </div>
  <!-- Code html -->
</template>
```

```
<template if="{{maCondition}}">
```

```
<template repeat="{{maList}}">
```

OBSERVER

```
<div>  
  {{name}}  
</div>
```

```
@observable String name;
```

SHADOW DOM

```
<video controls src="/ma/video"></video>
```

```
<video controls="" height="300" src="/ma/video">
  #shadow-root
  <div>
    <div>
      <div>
        <input type="button">
        <input type="range" precision="float" max="596.48">
        <div style="display: none;">0:00</div><div>9:56</div>
          <input type="button">
            <input type="range" precision="float" max="1" style="">
            <input type="button" style="display: none;">
            <input type="button" style="">
      </div>
    </div>
  </div>
</video>
```


EXPLICATION L'ATELIER

VOTRE MISSION



goo.gl/l7Oxy1



[Nous recrutons]