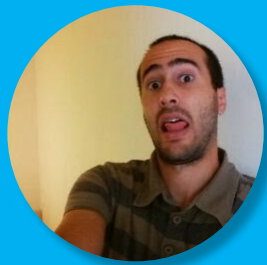


SOUS LE HAUT PATRONAGE DE SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI

KOTLIN PAR L'EXEMPLE

#DevoxxMa @EmmanuelVinas @dplaindoux #kotlin



Emmanuel Vinas
Expert Android & Java

[🐦 @emmanuelvinas](https://twitter.com/emmanuelvinas)

[✉ emmanuel@monkeypatch.io](mailto:emmanuel@monkeypatch.io)



Didier Plaindoux
Freelance Computer Scientist

[🐦 @dplaindoux](https://twitter.com/dplaindoux)

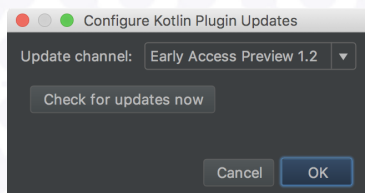
[✉ d.plaindoux@free.fr](mailto:d.plaindoux@free.fr)



- I. Water Pouring Problem
- II. Pour démarrer
- III. Exercices

- Installation de l'IDE
[!\[\]\(13b6bdd0ca077c333d50231f1443cb1d_img.jpg\) Android Studio 3.0](#), [!\[\]\(5dbedd4e1e8871e3a0e67053ad2f9701_img.jpg\) Download IntelliJ IDEA](#)
- Configuration du plugin Kotlin

Tools | Kotlin | Configure Kotlin Plugin Updates




Sélectionner **Early Access Preview 1.2**

Puis cliquer sur **Check for updates now**

- Récupérer la présentation

 <https://ilaborie.github.io/slides/kotlinHandsOn/devoxx-ma.pdf>

- `git clone  http://github.com/MonkeyPatchIo/KotlinByExample`
- `git checkout exo-server` OU `git checkout exo-web` OU
`git checkout exo-mobile`
- `./gradlew clean assemble test`

Pourquoi un nouveau langage ?

#6

- Écrire du code plus sûr
- Facilité la maintenance
- Écrire plus rapidement
- Résoudre de nouveaux problèmes
- ...

- Éviter les NPE, statiquement typé
- Abordable, si on vient de Java
- Expressif et pragmatique
- Inspiré par Java, Scala, C#, Groovy, ...
- Cross-platform



JVM et Android JavaScript Native over

WATER POURING PROBLEM

Théière magique

#10



#DevoxxMa @EmmanuelVinas @dplaindoux #kotlin

DEVOXX™
MOROCCO

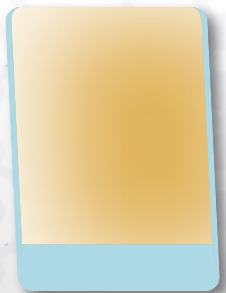


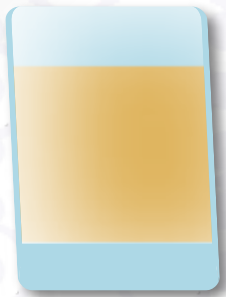
```
<div class="glass-container">  
  <div class="glass"  
    style="height: 6rem;background-image: linear  
  <span>0 / 6</span>  
</div>
```

```
<div class="glass-container">  
  <div class="glass"  
    style="height: 4rem;background-image: linear
```




1 / 4





3 / 4

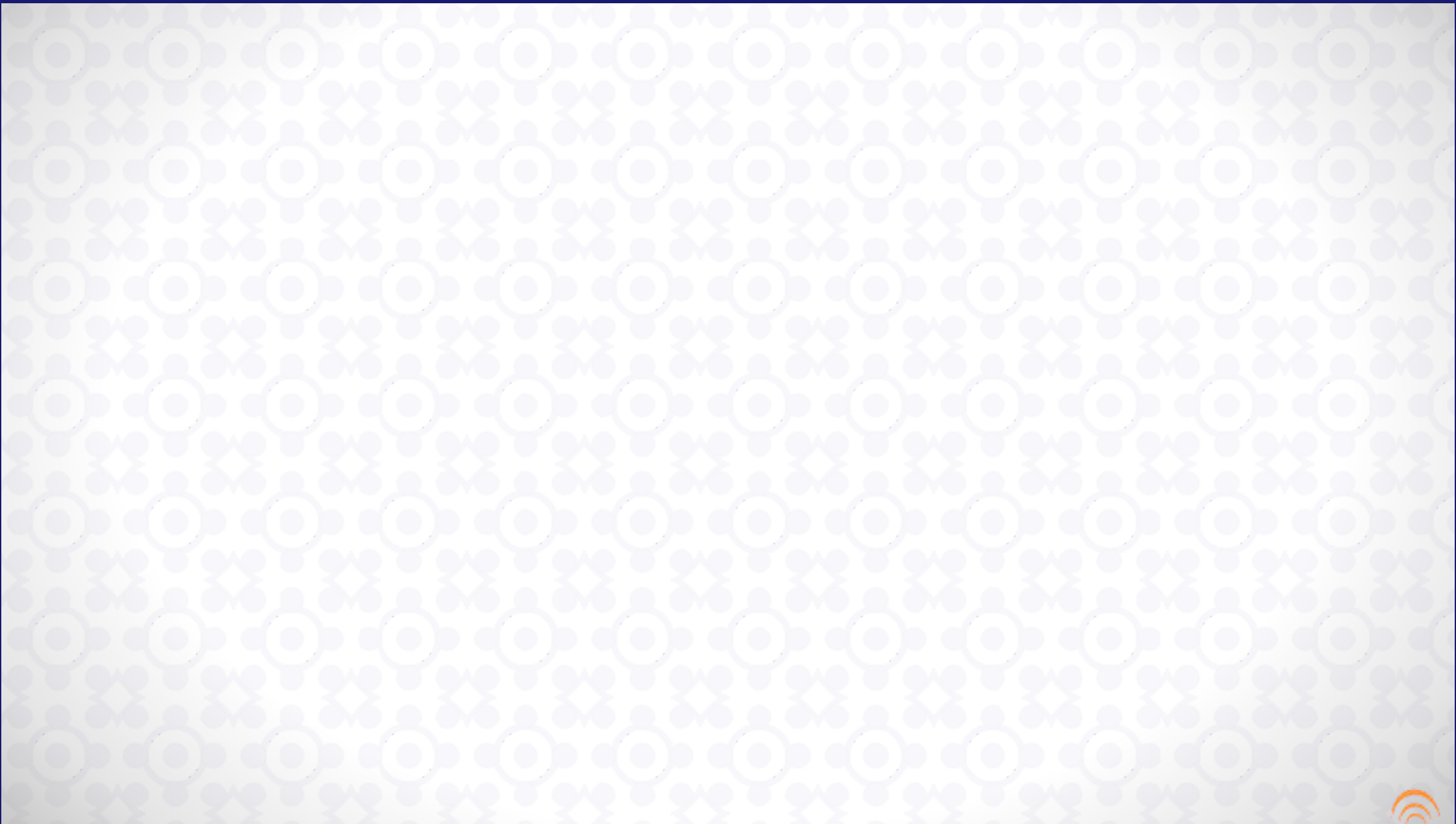


into

```
<span class="ope">➡</span>
```

```
<div class="glass-container">  
  <div class="glass"  
    style="height: 90px; background-image: linear-gradient(to
```





POUR DÉMARRER


```
fun main(args: Array<String>) {  
    println("Hello Devovx Morocco !")  
}
```



```
data class Glass(val capacity: Int, val current: Int = 0) {  
  
    init {  
        require(capacity > 0) {  
            "Capacity: $capacity should be > 0"  
        }  
        require(current in 0..capacity) {  
            "Current: $current should be into [0, $capacity]"  
        }  
    }  
}  
  
typealias State = List<Glass>
```



```
sealed class Move

data class Empty(val index: Int) : Move()

data class Fill(val index: Int) : Move()

data class Pour(val from: Int, val to: Int) : Move() {
    init {
        require(from != to)
    }
}
```



EXERCICES

 Serveur avec
SpringBoot 2

Implémentation du solveur
côté serveur

 Android

Définition et affichage de la
solution sous Android

Navigateur avec
KotlinJS

Définition et affichage de la
solution dans un
navigateur

Freestyle

Implémenter sans guide

exo-server

Pré-requis

- Java 8
- Un IDE qui marche bien avec Kotlin comme  IntelliJ

IDEA CE

Exercices

- Exercice 1: les bases
- Exercice 2: un peu plus loin
- Exercice 3: (SpringBoot) injection, routes, reactor, ...

exo-mobile


Pré-requis

- Java 8
-  Android Studio 3
- Android SDK 27

Exercices

- Exercice 1: les bases
- Exercice 2: un peu plus loin
- Exercice 3: android


Pré-requis

- Java 8
- NodeJS LTS ou stable (8+)
- Un IDE qui marche bien avec Kotlin comme  IntelliJ

IDEA CE

- Un navigateur moderne

Exercices

- Exercice 1: les bases
- Exercice 2: construire du HTML avec le DSL  kotlinx-html
- Exercice 3: créer des actions










Pré-requis

- Java 6+
- Un IDE qui marche bien avec Kotlin comme  IntelliJ

IDEA CE

Exercice

- Résoudre le problème du transvasement en Kotlin

-  [Koans](#)
-  [Référence](#)
-  <https://kotlin.link/>
-  [Blog](#)
-  [Forum](#)
-  [Slack](#)
-  [Kotlin Evolution and Enhancement Process](#)