



# Le code est à la portée de tous.

Octobre 2021





## À propos d'EpiMac

Lancé il y a plus de 20 ans dans l'optique d'intégrer les technologies Apple dans le monde de l'éducation, EpiMac propose des sessions d'apprentissage à la programmation, des conférences, des workshops thématiques, des soirées dédiées et accompagnent les étudiants et professeurs dans les projets professionnels.

Nos membres bénéficient d'avantages inédits et d'une collaboration étroite avec des acteurs du domaine et des entreprises partenaires.



Le code est à la portée de tous  
À propos d'EpiMac



# Introduction

Qu'est-ce que le Swift ?



- Langage de programmation présenté en 2014
- Compatible avec macOS, iOS, tvOS, iPadOS, Windows et certaines distributions Linux
- Langage de programmation « objet compilé », dérivé du langage Objective-C
- Open-source
- Utilisé dans le monde de l'éducation pour apprendre la programmation et l'algorithmique (mais avec une approche différente du Python)

# Ce que nous allons voir aujourd'hui :

- Types
- Constantes et variables
- Conditions
- Énumérations
- Switch



## Bases du langage

Une rapide introduction  
aux bases de la  
programmation en Swift



Le code est à la portée de tous  
Bases du langage

# Types

Les **types** définissent le type d'une variable en Swift. C'est quelque chose que l'on retrouve dans énormément de langages, parfois avec des noms différents.

Quelques types :

- Int `//let test: Int = 42`
- Double `//let test: Double = 6000`
- Float `//let test: Double = 42.00`
- Char `//let test: Char = 'a'`
- String `//let test: String = 'hello'`
- Bool `//let test: Bool = true`

# Constantes et variables

Exemple d'utilisation d'une **constante** :

```
let constant: Int = 42
```

```
// or just `let constant = 42`
```

```
// constant += 1 --> error during  
compilation process
```

Exemple d'utilisation d'une **variable** :

```
var variable: Int = 42
```

```
// or just `var variable = 42`
```

```
variable += 1
```

# Conditions

Les **conditions** sont des éléments majeurs dans un langage de programmation, ils permettent de comparer, vérifier et tester des conditions. Une condition est définie par le mot clé `if` (« si »).

Exemple :

```
let value = 42

if (value == 42) {
    print("égal")
} else {
    print("pas égal")
}
```

# Énumérations

Les **énumérations** sont un moyen pour vous de définir votre propre type.

Nous allons rentrer plus en détail sur les enum.

Exemple :

```
enum MyType { case first  
             case type1  
             case type2  
             case type3  
}
```



# Switch

Le **switch** est une structure qui permet de vérifier les différentes valeurs d'une variable, c'est une condition spécifique qui peut être utile si vous voulez par exemple comparer différentes valeurs d'une variable.

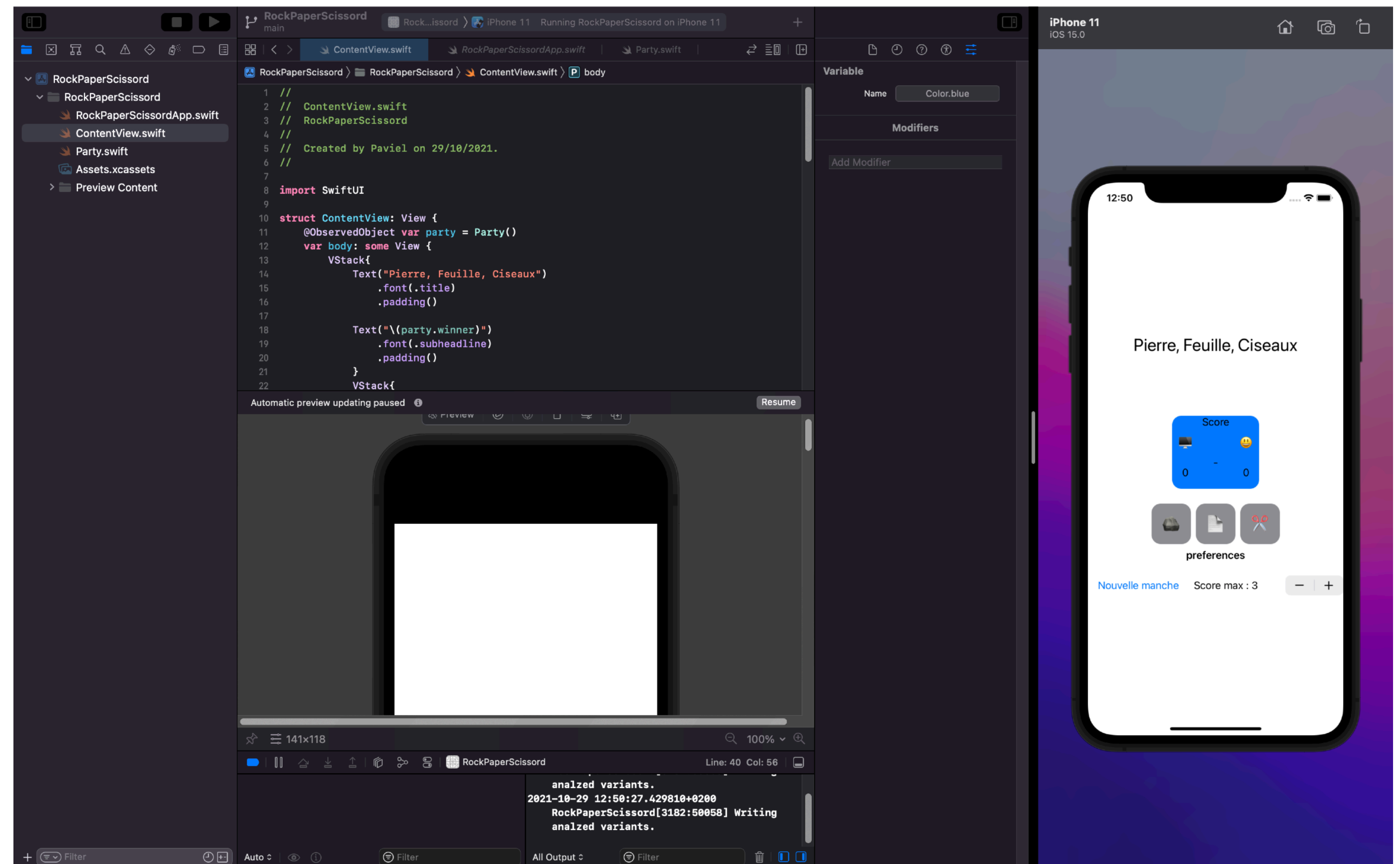
Exemple :

```
let value = 1
switch value {
case 0:
    print("zero")
    break
case 1:
    print("one")
    break
case 2:
    print("two")
    break
default:
    print("??")
    break
}
```

# Projet

## Pierre, Feuille & Ciseau

**Objectif** : concevoir une application iOS avec l'IDE Xcode. L'application sera le célèbre jeu « Pierre, Feuille & Ciseau ».



Bonne chance pour votre session d'introduction à la programmation, et n'hésitez pas à demander de l'aide à vos 🍏 Teacher EpiMac !

Vous pouvez nous suivre sur Twitter et tweetez avec le hashtag #EveryoneCanCode, et rejoindre notre serveur Discord sur [epimac.org/discord](https://epimac.org/discord)

 #EveryoneCanCode @AppleEDU @EpiMac



Le code est à la portée de tous  
Conclusion

**Merci** 🙌