

Algorithmique & programmation

Objectifs et notions supposées connues

Objectifs du cours

1. Concevoir des *algorithmes* résolvant un problème de manière efficace et juste : lisibilité, justesse
 - *spécifications* claires
 - éléments de *preuve*
 - notion d'*efficacité*
2. Modéliser les données du problèmes par des types biens construits : notion de types abstraits
 - *spécification fonctionnelle*
 - définition de *structure de données*

Bases supposées maîtrisées

50



- ❑ Définition d'un algorithme
- ❑ Notion de type
 - Types scalaires
- ❑ Notion de variable
- ❑ Expression
- ❑ Premiers éléments d'algorithmiques
 - alternatives
 - itérations
- ❑ Fonctions

Syntaxe swift

51



```
var i : Int = 0
var f : Float = 0

if condition {
    action 1
}
else{
    action 2
}
```

```
for i in 0...n{
    something
}
```

```
while !stop {
    something
}
// condition d'arrêt : stop
```

```
var b : Bool = 0
var s : String = "hello"
}
```

```
for i in 0..
```

```
repeat {
    something
}
while !stop
// condition d'arrêt : stop
```