

Développeur  
Web

# Java et ISIS-Fish

---

Date



# Déroulement d'une simulation

---

- Une simulation :
  - Un zip (scripts et région)
  - Isis (moteur de simulation)

# Java dans ISIS-Fish

---

## ➤ ISIS-Fish :

- Saisie de la pêcherie
- Paramétrage et lancement de Simulation
- Visualisation des résultats

- Influx sur une simulation en cours
  - Avant et après : SimulationPlan, SensitivityAnalysis
  - Pendant (pas de temps) : Règle, Export
  - Cas particulier : Equation

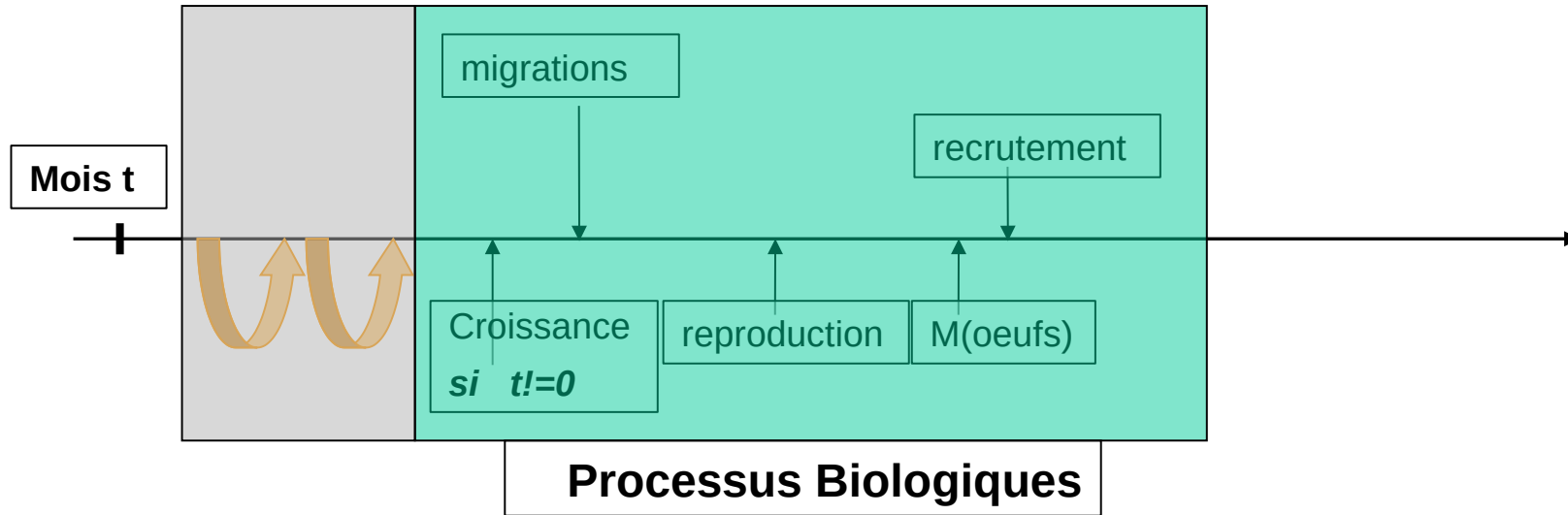
# Fonctionnement d'une simulation

---

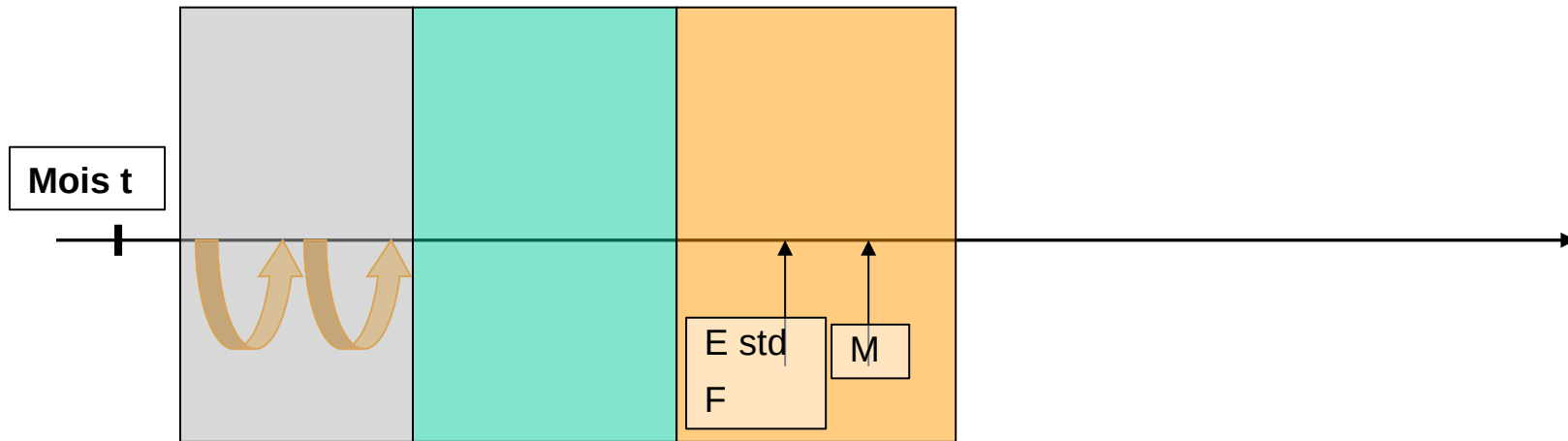


- Test de condition des règles (**loop métier**)
- Action avant les règles 'preAction' (**loop métier**)
  - Changement de zones metier
  - Changement PropStr....

# Fonctionnement d'une simulation



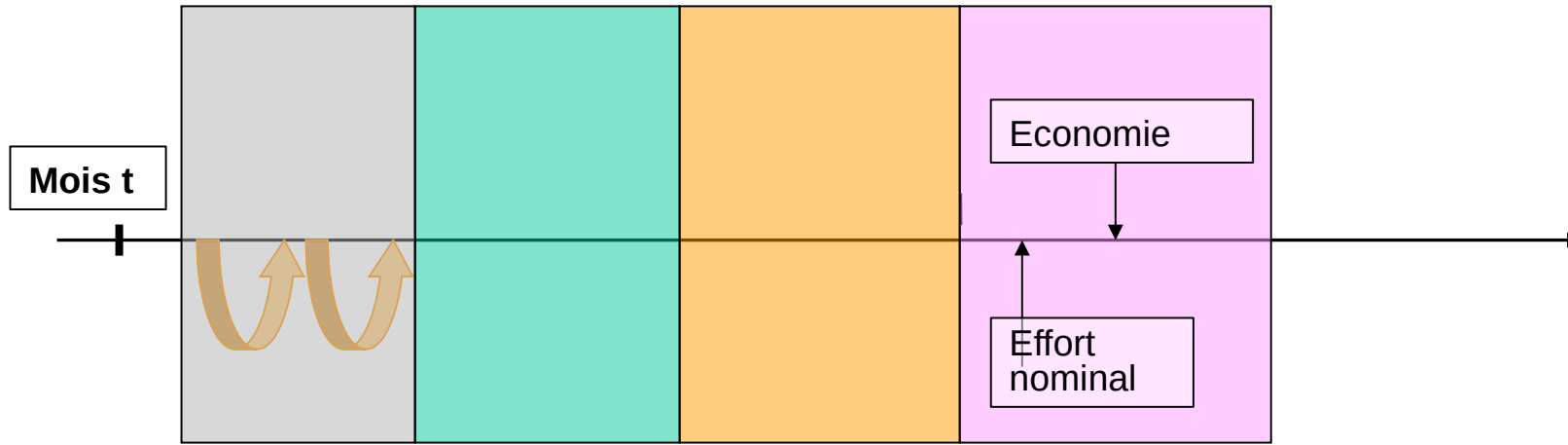
# Fonctionnement d'une simulation



## ➤ Calcul de

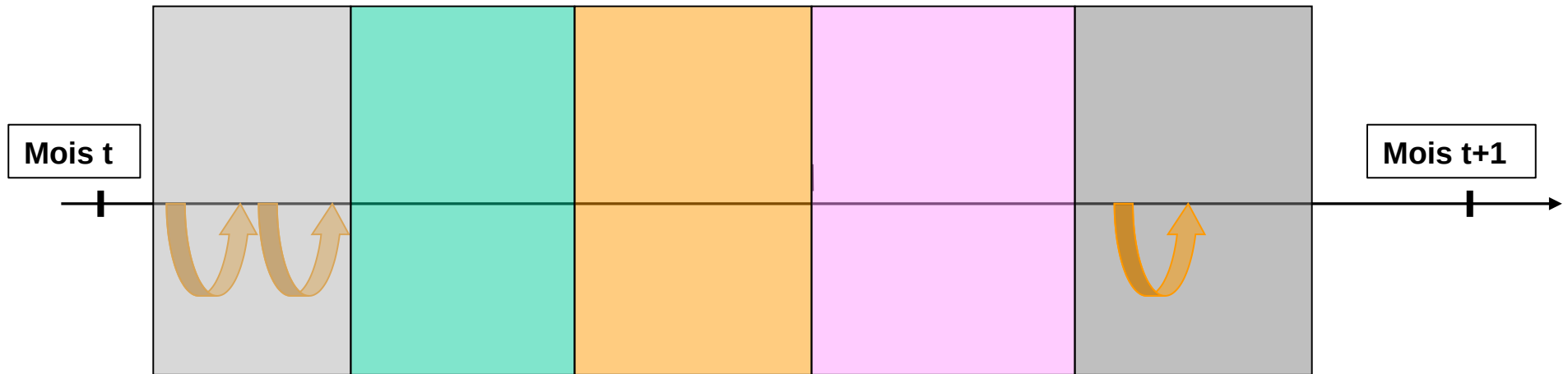
- Abundance
- FishingMortality
- CatchPerStrategyMetPerZonePop
- et des indicateurs associés

# Fonctionnement d'une simulation



➤ Calcul des indicateurs économiques

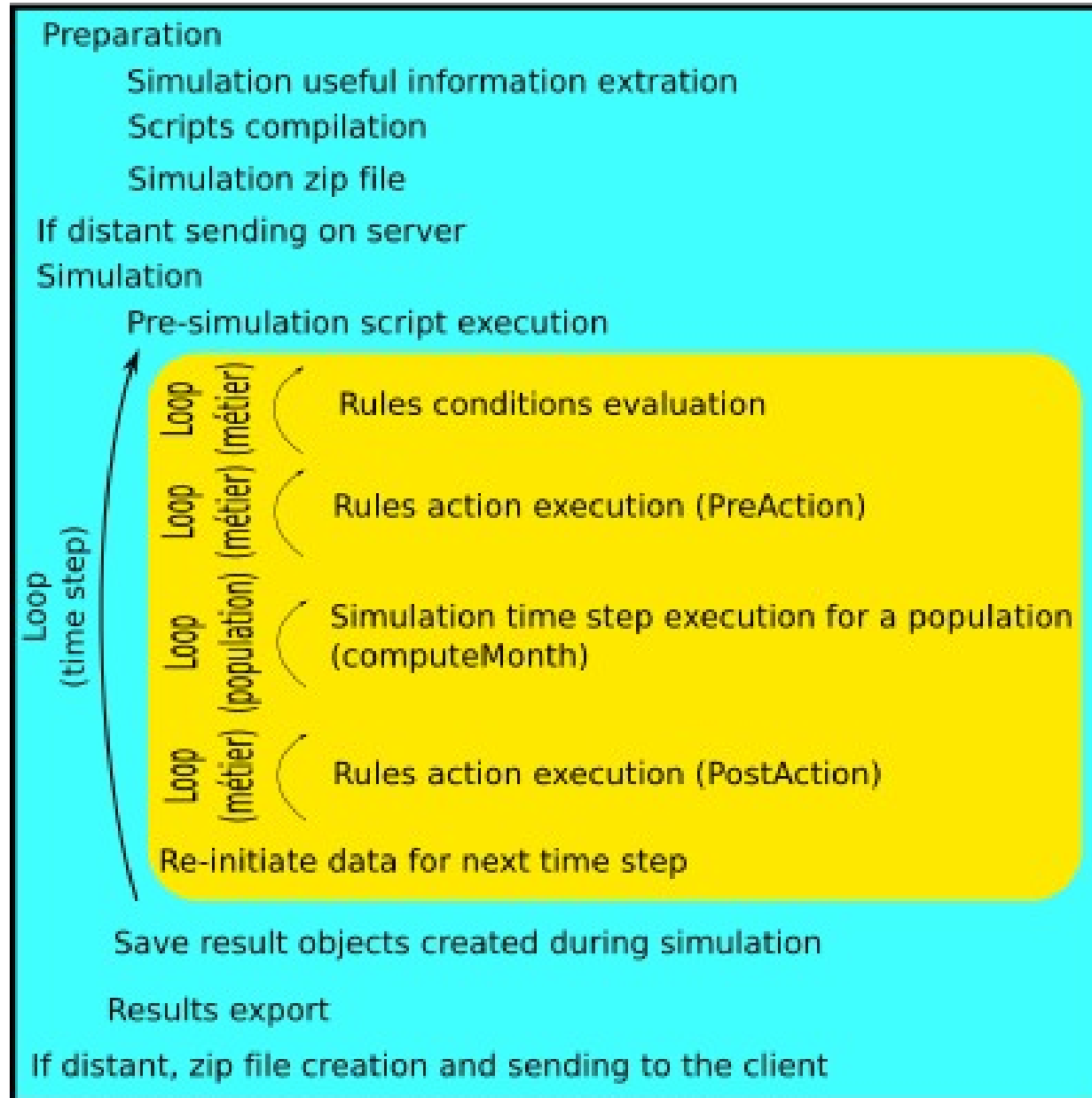
# Fonctionnement d'une simulation



- Action après des règles 'postAction' (**loop métier**)
- Export

# Fonctionnement d'une simulation

## Simulation running



# Plans

---

## ↳ Méthodes

- `init(SimulationPlanContext)`
- `beforeSimulation(SimulationPlanContext, SimulationStorage)`
- `afterSimulation(SimulationContext, SimulationStorage)`

# Règles

---

## ➤ Méthodes :

- `init(SimulationContext)`
- `condition(SimulationContext, TimeStep, Metier)`
- `preAction(SimulationContext, TimeStep, Metier)`
- `postAction(SimulationContext, TimeStep, Metier)`

# Export

---

## ➤ Méthodes :

- `getExportFilename()`
- `export(SimulationStorage, TimeStep, Writer)`

# SimulationContext

---

## ➤ Méthodes :

- setValue() / getValue()
- getMetierDAO() ...
- getDB()

# Pointeurs pour le développement

---

## ➤ API ISIS :

- <http://api.isis-fish.org/>

## ➤ API Java :

- <https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/>

## ➤ API Matrix :

- <http://nuiton.page.nuiton.org/nuiton-matrix/nuiton-matrix/apidocs/>

## ➤ Depuis ISIS-Fish

- Menu : Aide / API

# TP 1

---

## ➤ Définition d'un export

- export(SimulationStorage simulation, TimeStep step, Writer out)
- SimulationStorage
- TimeStep
- Writer

## Exemple (Algo):

- Récupération d'un résultat (MatrixND)
- Opération (somme, sumOverDim)
- Export d'une ligne

# TP 2

---

- Modification de règle
  - Définition d'un algorithme
  - Modification d'une règle
- SimulationContext
  - db
  - simulation (SimulationStorage)
  - DAOs