

# Rappel – Sémaphore

## Imene Lahyani

Variable  
partagée

## Processus 1

... Section non critique

s.acquire()

Section critique 1

s.release()

...Section non critique

## Processus 2

...Section non critique

s.acquire()

Section critique 2

s.release ()

...Section non critique

If ( $s > 0$ )  $s = s - 1$   
Else attendre

$s = s + 1$

*Semaphore  $s = \text{new Semaphore}(1, \text{true});$*

# Exercice

- Un processus **producteur** envoie un flux d'informations à un processus **consommateur**.
- Une **zone tampon** est utilisée pour faire transiter ce flux d'informations.
- Le problème est de gérer l'accès à la zone tampon par le producteur et le consommateur.
- La zone tampon est modélisée par un tableau partagé.
- L'accès à ce tableau se fait à l'aide de deux fonctions (append et take)

# Solution

1) variable partagé ? **Tampon**

2) threads ? **Prod , Cons**

3) sections critiques ?

**Append (x)**

**take()**

