

Université de Bretagne Sud

CONCURRENCE

Java threads

lecteurs–rédacteurs avec les SEMAPHORES

Luc.Courtrai@univ-ubs.fr

## Message Publicitaire

Un message publicitaire (chaînes de caractères), est affiché toutes les secondes sur le terminal. Plusieurs messages peuvent être pris en charge par des afficheurs différents toujours sur le même terminal. Ces messages peuvent être modifiés en faisant simplement une saisie sur le terminal

```
> java MessagePubWaitNotify
Saisir un numero d'afficheurs < 3
1
Saisir le message
promo flash sur les clés USB # saisie du message
```

```
promo flash sur les clés USB
promo flash sur les clés USB
promo flash sur les clés USB
promo flash sur les clés USB
```

Deuxième saisie,

```
java MessagePubWaitNotify
promo flash sur les clé USB
promo flash sur les clé USB
2 # Demande de modifier du message 2
Saisir le message
10% sur tout le magasin pendant 1 heure #saisie du message

promo flash sur les clé USB
10% sur tout le magasin pendant 1 heure
promo flash sur les clé USB
10% sur tout le magasin pendant 1 heure
promo flash sur les clé USB
```

Les messages sont stockés dans un tableau. Les afficheurs ne les affichent qu si les messages sont différents de null.

## Implantation

- Chaque message est pris en charge par un thread
- L'algorithme est du type lecteur-redacteur. La demande de saisie stoppe les lecteurs en cours (la saisie du numéro du message engendre la demande du rédacteur);
- Vous devez utiliser les sémaphores de JAVA

**Version 1 : priorité des lecteurs sur le rédacteur**

**Version 2 : priorité du rédacteur sur les lecteurs**