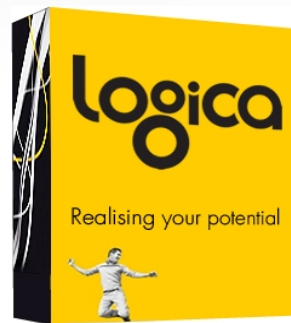


# Tests de montée en charge d'applications JBoss Seam

Baptiste CARLIER

24 Juin 2008



# **Comment réagit une application classique de Seam lors d'une montée en charge ?**

# Comment réagit une application classique de Seam lors d'une montée en charge ?

## I. L'entreprise Logica

- A. L'histoire de l'entreprise
- B. La direction opérationnelle Nord

## II. Des nouveautés technologiques

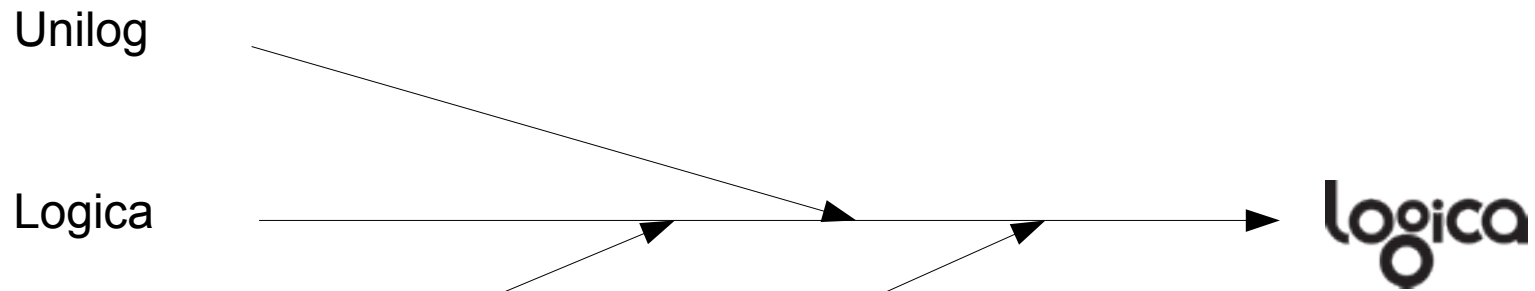
- A. Découverte de J2EE
- B. Initiation à JBoss Seam

## III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

- A. Les tests de montée en charge
- B. L'outil NeoLoad

## IV. Mon expérience en entreprise

- A. Difficultés rencontrées
- B. Un apport mutuel
- C. Ce que je retiendrai



La DO Nord regroupe ces clients en 3 catégories (Sector Business Line) :

- La grande distribution

Auchan / Leroy Merlin / Décathlon / Damart / ...

- L'industrie

Arcelor-Mittal

- La finance et le service public

Voies Navigables de France / Banque Populaire / ...



## B. La direction opérationnelle Nord

- DO Nord : 350 employés
- France : 39073 collaborateurs avec 20 agences



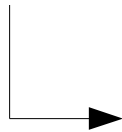
Différentes cellules :

- Commerciale
- Ressources Humaines
- Architecture



Différentes cellules :

- Commerciale
- Ressources Humaines
- Architecture



Ma mission :

Tester *Jboss* Seam pour vérifier si il peut être utilisé à des fins commerciales.



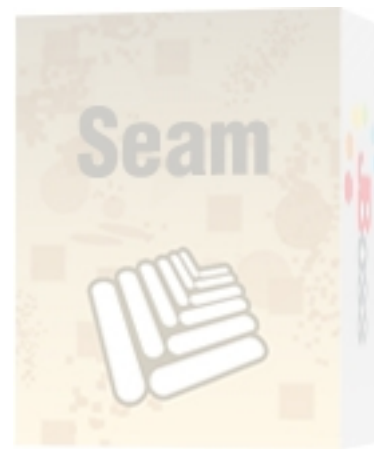
## II. Des nouveautés technologiques



J2EE



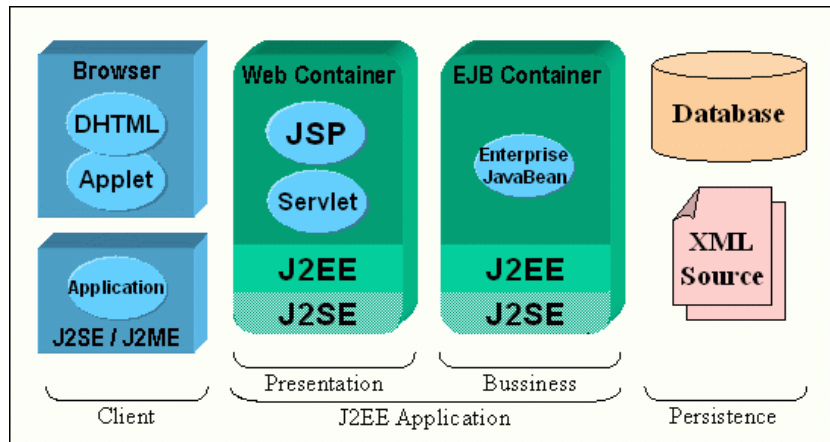
JBoss Seam



## II. Des nouveautés technologiques

### A. Découverte de J2EE

*J2EE : Java 2 Platform, Enterprise Edition*



- Technologie Java
- Réalisation d'applications Web
- Les conteneurs Web et EJB



## II. Des nouveautés technologiques

### A. Découverte de J2EE

De nouvelles API :

- Les composants web et métiers
- Les services d'infrastructure
- Les services de communication



## II. Des nouveautés technologiques

### B. Initiation à JBoss Seam

**Framework** : cadre de travail offrant un ensemble de briques logicielles et de conventions au développeur.

**But de Seam** : construire des applications web faciles à maintenir en utilisant une majeure partie des composants J2EE.

Initiateur du projet Seam : Gavin King



## II. Des nouveautés technologiques

### B. Initiation à JBoss Seam

Les atouts du développement J2EE par Seam :

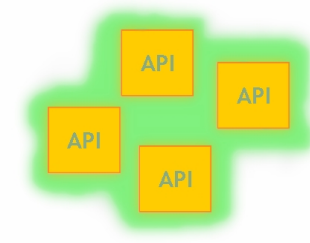
- Le développement basé sur EJB
- La couche d'appels distants reposant sur AJAX
- L'utilisation de JSF
- Le pageflow
- Les annotations
- Les niveaux de contexte
- Le générateur de code
- ...



## II. Des nouveautés technologiques

### B. Initiation à JBoss Seam

JBoss Seam coud les différentes API



Framework récent et encore peu utilisé...

**Est-il à la hauteur pour être utilisé à des fins commerciales ?**

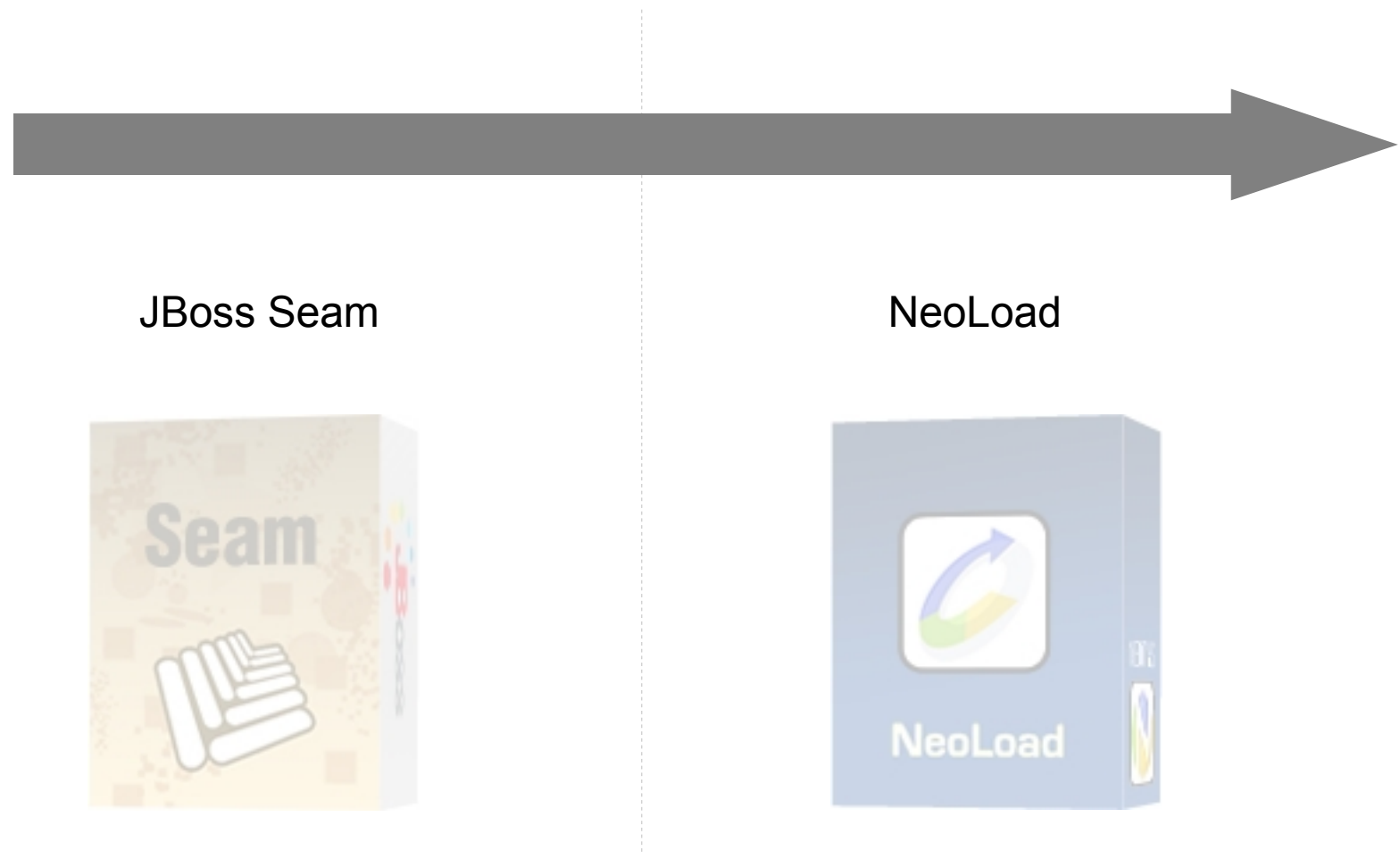


Nécessité de tester les applications



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

## A. Les tests de montée en charge



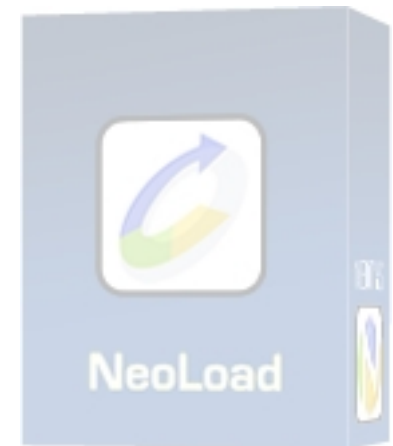
## III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

### A. Les tests de montée en charge

**Les tests de performance** ont pour but de mesurer les temps de réponse d'un système en fonction de la sollicitation.

Autres tests de performance :

- Le test de capacité
- Le test en stress
- Le test aux limites



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

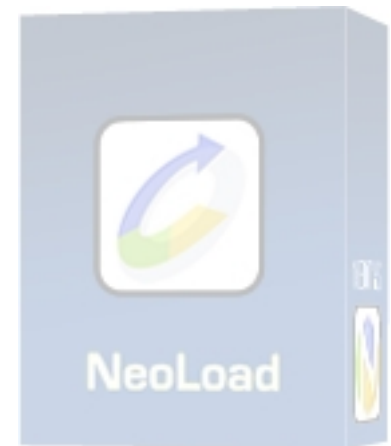
## A. Les tests de montée en charge

**Tests de montée en charge** : un type de test de performance

Charge importante d'utilisateurs  
+  
Durée relativement longue

=

Systeme capable de supporter cette activité ?



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

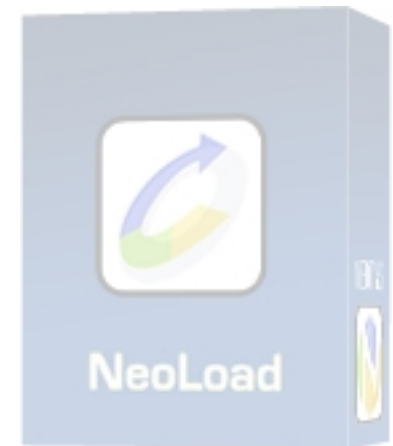
## B. L'outil NeoLoad

Autres programmes de tests :

- LoadRunner : coûteux
- OpenSTA : limité

—————▶ **NeoLoad** : à tester !

- Occasion de le découvrir et de l'évaluer
- Prix raisonnable
- Programme français

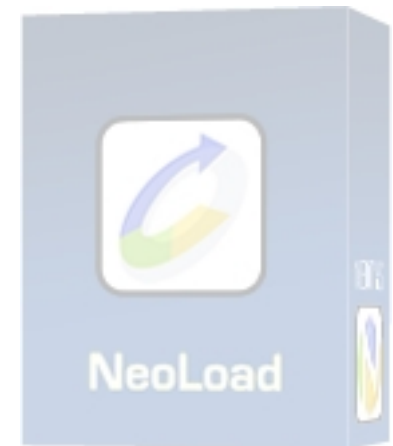


# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

## B. L'outil NeoLoad

Essais sur :

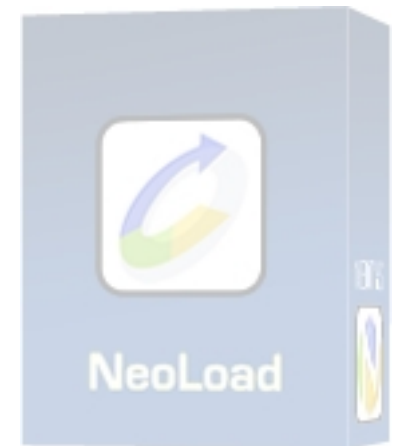
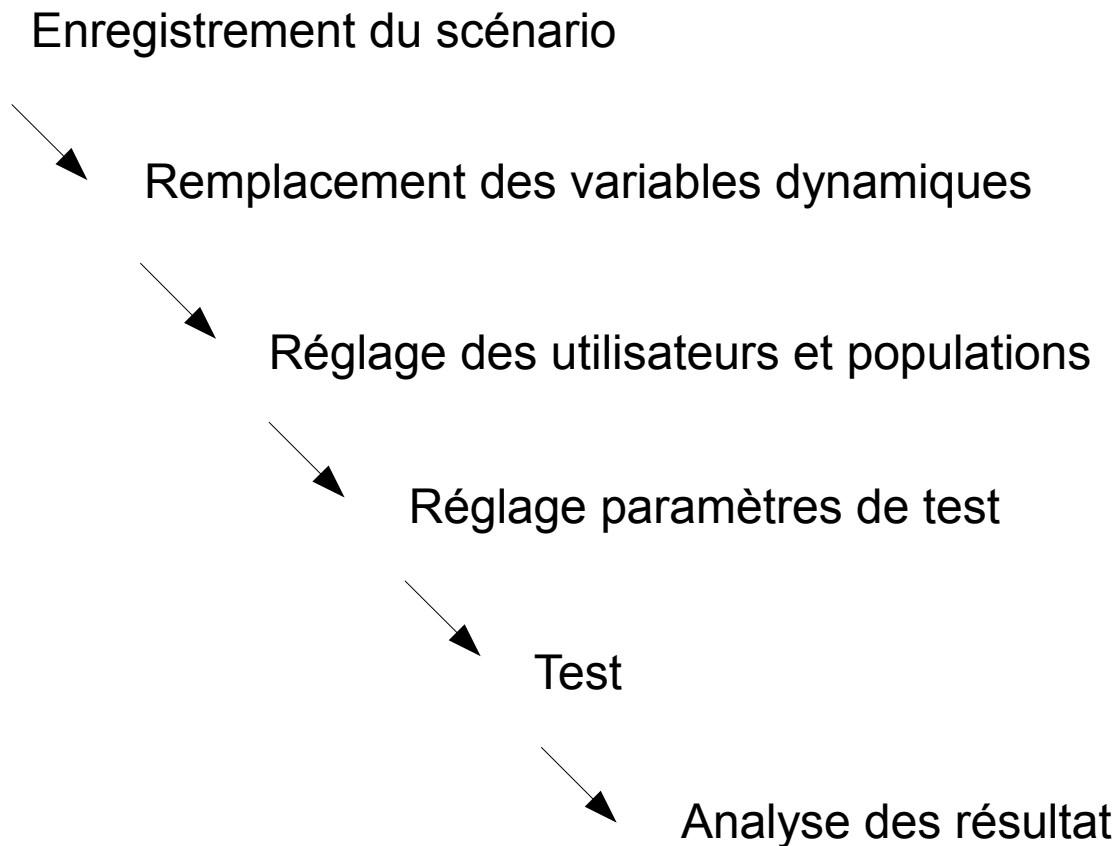
- Des pages HTML
- Des applications Seam basiques
- Des applications Seam évolués
- Une application Seam ciblée : *booking*



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

## B. L'outil NeoLoad

### Fonctionnement :



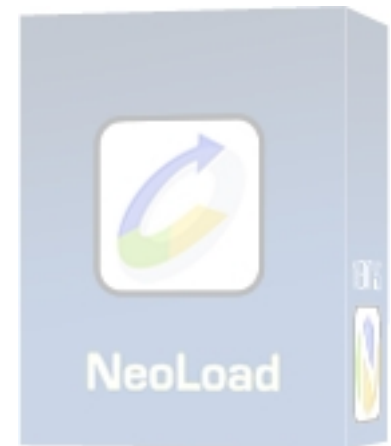
# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

## B. L'outil NeoLoad

L'application **Booking** permet de réserver des chambres d'hôtel.

Le test correspond à une utilisation standard :

- UserA : login, logout  
30 % de la population
- UserB : login, recherches, logout  
50 % de la population
- UserC: login, recherches, réservation, annulation, logout  
20 % de la population



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

## B. L'outil NeoLoad

Transmission de les connaissances :

- J'ai expliqué rapidement le fonctionnement du programme à un autre stagiaire de la cellule architecture qui travaillera bientôt avec.

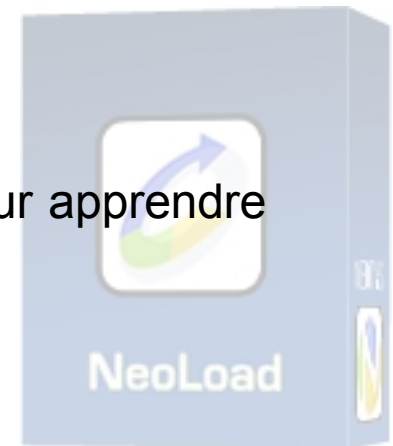
*Transmission*

- J'ai présenté le programme à deux architectes travaillant sur le projet Damart. Ils ont évalué NeoLoad en fonction de leurs attentes.

*Transmission*

- J'ai réalisé une documentation simple et facile à comprendre pour apprendre à prendre en main le programme.

*Capitalisation*



# III. Tests de montée en charge avec NeoLoad

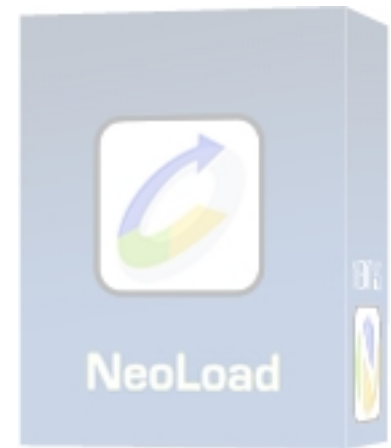
## B. L'outil NeoLoad

Conclusions :

- La licence de NeoLoad restant élevée, je n'ai pas pu exécuter les tests finaux sur l'application et donc évalué le framework.

La maquette (scénarios, population, ...) est cependant prête.

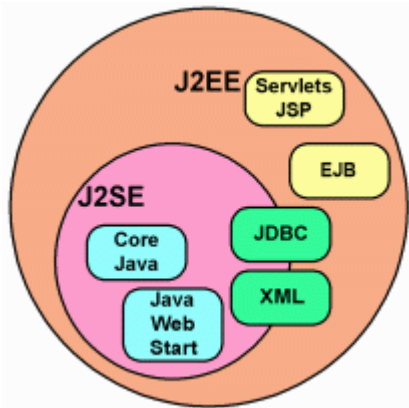
- Bonne apprentissage et transmission d'informations sur le programme de tests pour l'entreprise.



# IV. Mon expérience en entreprise

## A. Difficultés rencontrées

Difficultés techniques : bien comprendre le fonctionnement de J2EE.



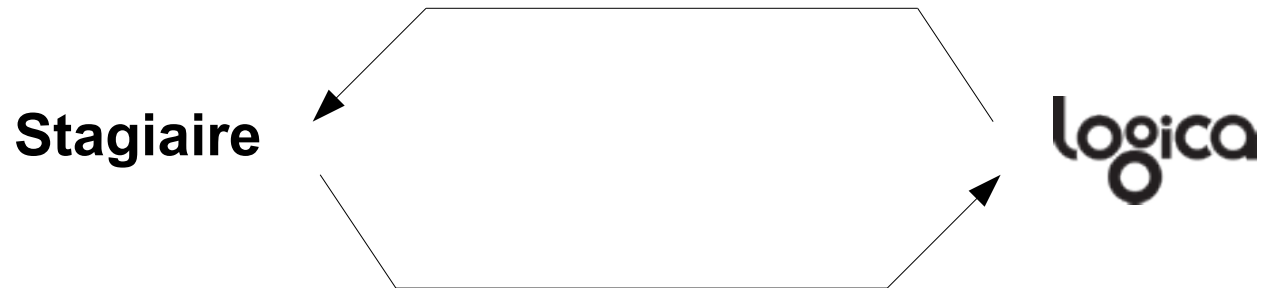
Bien aider :

- Documentation
- Tuteur entreprise
- Technologie des servlets vu à l'IUT

## IV. Mon expérience en entreprise

### B. Un apport mutuel

- Nouvelles connaissances
- Responsabilité



- Tentative de réponse à un problématique
- Etude de NeoLoad

## IV. Mon expérience en entreprise

### C. Ce que je retiendrai

J'ai beaucoup appris sur...

- Le facteur service des SSII
- Le fonctionnement hiérarchique et relationnel en entreprise
- Les relations humaines en entreprises
- L'esprit d'entreprise

## Conclusion

- Pas de réponse en ce jour pour les TMC de JBoss Seam mais ce n'est qu'une question de licence.

# Conclusion

- Pas de réponse en ce jour pour les TMC de JBoss Seam mais ce n'est qu'une question de licence.
- Un stage nécessaire en fin de DUT pour connaître le monde du travail dans l'informatique.

# Conclusion

- Pas de réponse en ce jour pour les TMC de JBoss Seam mais ce n'est qu'une question de licence.
- Un stage nécessaire en fin de DUT pour connaître le monde du travail dans l'informatique.
- Expérience enrichissante sur un plan technique et aussi sur un plan personnelle.

# Question ?

Baptiste CARLIER

24 Juin 2008

