

# Montée en charge et performance des applications, méthodologie

**NEW**

<b>Objectifs</b>	Appréhender les problématiques des tests de performance Comprendre les stratégies de test de performance et de charge Assimiler le processus de test de charge et performance Appréhender l'offre des outils de tests de performance et de charge
<b>Participants</b>	Chefs de projet, architectes, consultants performance, experts du test.
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base de l'architecture d'une application et en gestion de projet.
<b>Moyens pédagogiques</b>	1 poste par participant - 1 Vidéo projecteur - Support de cours fourni à chaque participant – Formation présentielle
<b>Durée</b>	1 jour

**Code : MPA-METHO**

## Programme.

### Introduction

La stratégie de test, les processus, les outils, les responsabilités, le coût, le gain.

Le test de performance et de charge dans le cycle de vie de l'application.

Le test des performances et les tests en charge.

Les tests de sites Web et mobiles.

L'analyse de la charge (transactions, postes, messages). Le choix des configurations, l'outillage de simulation.

Le problème de la perturbation par l'instrumentation.

### Stratégies de tests de charge

Problématique du test : scope, moyens, investigation, expérimentation.

Pourquoi faire des tests de charge et performance ? Système n-tiers, sources de dysfonctionnements.

Objectifs d'un test de charge et performance : stabilité, performance, SLA, KPI, Capacity Planning.

Analyse des coûts : coûts des outils, coût humain, coût des processus, risques, anticipation, ROI.

Type de tests : charge, limites, cohabitation, endurance, robustesse, fiabilité, non-régression, système, benchmark.

### Méthodologie de tests de charge et performance

Analyser, réaliser l'étude de faisabilité, définir le modèle de charge.

La stratégie de test et les ressources. Planifier, réserver les ressources, remplir les pré-requis.

Scripting, paramétrage, modélisation, monitoring.

Exécuter les tests : tirs préliminaires, tirs nominaux, collecte d'informations.

Analyser les résultats : corrélation, diagnostic, préconisations.

Ajustements : corrections, ajustements dans l'architecture logicielle/matérielle, contournement.

Rapport de campagne : indicateurs, mesures, risques, préconisations.

### Panorama des outils de test de performance et charge

Les types d'outils : simulateurs, automates, profiler...

Les principaux outils du marché : HP, NEOTYS...

Démonstration de LoadRunner.

Démonstration d'une alternative open-source : JPERF/JMETER/BADBOY.

### Démonstration

Deux solutions (Editeur et Open Source) présentées et commentées.