

**Analyse de traces de démarrage de Chrome**  
**Plan de tests logiciels**

**Version 1.1**

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13

## Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
2016-02-09	1.0	Ébauche du plan de test	Alexandre Thibault
2016-04-10	1.1	Mise à jour suite à l'évaluation de mi-session	Alexandre Thibault
2016-04-13	2.0	Mise à jour suite à une correction	Jonathan Rochon

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13

## Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Exigences à tester	4
3.	Stratégie de test	4
3.1	Types de test	4
3.1.1	Tests de fonction	4
3.1.2	Tests d'interface usager	5
3.1.3	Tests de performance	6
3.1.4	Tests de volume	6
4.	Ressources	6
4.1	Équipe de test	6
4.2	Système	6
5.	Jalons du projet	6

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13

# Plan de tests logiciels

## 1. Introduction

Ce document décrit le plan de tests de notre projet de développement logiciel. Un plan de test permet de définir ce qui sera testé, pourquoi tester et comment les tests seront effectués. Un test est une vérification partielle d'un système. Dans les sections qui suivent, nous décrirons les exigences à tester, la stratégie de test, les ressources et les jalons du projet.

## 2. Exigences à tester

- (SRS-3.1) Conversion des traces ETW
  - o (Cas\_1.1) Conversion de base des traces ETW en format JSON
  - o (Cas\_1.2) Activité des fonctions sur le CPU
  - o (Cas\_1.3) Informations de lecture et d'écriture de fichier dans la trace traduite
  - o (Cas\_1.4) Informations de lecture et d'écriture sur le disque
- (SRS-3.2/3.3) Interface utilisateur
  - o (Cas\_2.1) Affichage des fonctions sur le CPU dans Chrome Tracing
  - o (Cas\_2.2) Affichage des informations de lecture et d'écriture de fichiers dans Chrome Tracing
  - o (Cas\_2.3) Affichage des informations de lecture et d'écriture sur le disque dans Chrome Tracing
  - o (Cas\_2.4) Affichage des flamegraph
- (SRS-3.4/3.5) Fonctionnalités externes
  - o (Cas\_3.1) Script de génération de traces
  - o (Cas\_3.2) Recherche de traces traduites
- (SRS-3.6/3.7) Fonctionnalités de Chrome
  - o (Cas\_4.1) Changement des noms de fonctions d'événements
  - o (Cas\_4.2) Indicateurs de flux
- (SRS-4.3) Performances
  - o (Cas\_5.1) Vitesse de conversion (150 MB/s minimum)
  - o (Cas\_5.2) Taille de la trace à convertir (150 MB minimum)

## 3. Stratégie de test

### 3.1 Types de test

#### 3.1.1 Tests de fonction

Objectif de test:	Vérifier que l'enchaînement des fonctionnalités de conversion du format ETL au format JSON ne cause pas d'erreur.
Technique:	Créer un court fichier .etl de test. Le convertir et vérifier que le résultat obtenu

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13

	est bien le résultat attendu.
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'application fonctionne jusqu'à la fin.</li> <li>• Toutes les informations pertinentes sont présentes dans le fichier traduit.</li> <li>• Le fichier converti est conforme au format attendu et lisible par Chrome://tracing.</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>

Objectif de test:	Vérifier que le script de génération de traces est fonctionnel.
Technique:	Lancer le script de génération de traces avec plusieurs paramètres de nombre de traces générées différents et vérifier que le résultat obtenu est bien le résultat attendu.
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'application fonctionne jusqu'à la fin.</li> <li>• Le script génère le nombre de traces entrées en paramètre.</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>

Objectif de test:	Vérifier que la recherche des traces traduites avec perfInsight est fonctionnelle.
Technique:	Lancer la recherche avec des traces de tests dans le système et vérifier qu'elles sont trouvées
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les traces sont trouvées</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>

Objectif de test:	Vérifier que l'importation des indicateurs de flux fonctionne dans ETW.
Technique:	Générer une trace ETW, vérifier que les événements de flux sont bien présents dans la trace.
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les indicateurs de flux sont présents et dans le bon format.</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>

### 3.1.2 Tests d'interface usager

Objectif de test:	Vérifier que les informations de lecture/écriture, utilisation du CPU et flamegraph sont affichées de façon claire et intuitive pour l'utilisateur.
Technique:	Faire utiliser les fonctionnalités par un utilisateur externe à l'équipe et valider l'interface avec cet utilisateur.
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interface est approuvée par les utilisateurs externes.</li> </ul>

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13

Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>
---------------------------	---------------

### 3.1.3 Tests de performance

Objectif de test:	Vérifier que la vitesse de conversion de .csv à .json est au moins de 150 mb/s sur les machines du client.
Technique:	Créer un court fichier .csv de test. Le convertir sur la machine du client et vérifier que la vitesse de conversion est d'au moins 150 mb/s.
Critère de complétion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'application ne plante pas.</li> <li>• La vitesse de conversion est d'au moins 150 mb/s</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune</i>

### 3.1.4 Tests de volume

Objectif de test:	Vérifier que le système peut convertir un fichier .etl de 150 mb avec succès.
Technique:	Créer une trace .etl d'une taille de 150 mb. Ensuite convertir cette trace en .json.
Critère de complétion :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'application ne plante pas.</li> </ul>
Considérations spéciales:	<i>Aucune.</i>

## 4. Ressources

### 4.1 Équipe de test

Rôle	Membre de l'équipe	Responsabilités
Rédacteur	Alexandre Thibault	Élaboration du plan de tests
Testeur	Jonathan Rochon	Effectuer les tests

### 4.2 Système

- PC Windows 8
- UIforETW

## 5. Jalons du projet

Jalon	Effort	Date de début	Date de fin
Rédaction du plan de test		2016-02-11	2016-02-12
Résultats de tests		2016-04-01	2016-04-10

Analyse de traces de démarrage de Chrome	Version: 1.1
Plan de tests logiciels	Date: 2016-04-13