

# TP0 Q1 - Timothé Dessaigne

## 1. USER INTERFACE :

Éléments : La partie visible de l'application, comprenant la mise en page, les éléments visuels, les formulaires, etc.

Aspects importants : La conception responsive, l'accessibilité, la compatibilité avec les navigateurs, la performance de rendu.

Facteurs de criticité : La vitesse de chargement, la convivialité, l'optimisation des images et des ressources, l'accessibilité pour les personnes handicapées.

## 2. BROWSER ENGINE :

Éléments : Le moteur de rendu du navigateur qui interprète le code HTML et CSS.

Aspects importants : La gestion des normes web, la prise en charge des nouvelles fonctionnalités HTML5 et CSS3, la rapidité de rendu.

Facteurs de criticité : Les bogues de rendu, la compatibilité avec les anciens navigateurs, les performances de rendu pour des applications gourmandes en ressources.

## 3. RENDERING ENGINE :

Éléments : Responsable du rendu graphique de l'interface utilisateur.

Aspects importants : L'optimisation du rendu, la réduction du temps de chargement, la gestion du cache.

Facteurs de criticité : Les goulots d'étranglement de rendu, la gestion des mises à jour en temps réel, la prise en charge de technologies telles que WebGL.

## 4. NETWORKING :

Éléments : Gestion des requêtes réseau et des transferts de données.

Aspects importants : La latence réseau, la gestion des erreurs, la sécurité des données (HTTPS), la compression des données.

Facteurs de criticité : Les temps de chargement, la disponibilité du serveur, la résistance aux attaques DDoS, la gestion des données sensibles.

## 5. JAVASCRIPT INTERPRETER :

Éléments : Interprète le code JavaScript et exécute les fonctionnalités interactives.

Aspects importants : La performance JavaScript, l'optimisation des boucles, la gestion des événements.

Facteurs de criticité : Les fuites de mémoire, les problèmes de compatibilité, l'impact sur l'expérience utilisateur.

## 6. UI Backend :

Éléments : Gère les opérations côté serveur liées à l'interface utilisateur.

Aspects importants : La scalabilité, la gestion des sessions utilisateur, la sécurité des transactions.

Facteurs de criticité : Les temps de réponse du serveur, la gestion des erreurs, la sécurité des données, la disponibilité du serveur.

## 7. DATA Persistence :

Éléments : Stocke et récupère les données de l'application.

Aspects importants : La performance de la base de données, la sauvegarde et la récupération des données, la gestion des transactions.

Facteurs de criticité : Les temps de réponse de la base de données, la sécurité des données, la sauvegarde régulière des données.

Chacun de ces composants joue un rôle crucial dans le déploiement d'une application web optimisée. Les bonnes pratiques incluent la mise en cache des ressources, la compression des données, l'optimisation de la base de données, la gestion des erreurs et la surveillance continue pour identifier et résoudre les problèmes de performance. Les performances de l'application, le temps de chargement des pages et la sécurité des données sont parmi les principaux facteurs de criticité à prendre en compte lors de l'intégration web et de l'hébergement.