

# 1. Travaux Pratiques JavaScript : Développement d'une Application de Gestion de Tâches

Ce TP a pour objectif de vous guider dans la création progressive d'une application de gestion de tâches (To-Do List). À travers ce projet concret, vous allez explorer les principales notions de JavaScript : variables, fonctions, événements, DOM, objets, tableaux et stockage local.

## I. Étape 1 : Mise en place de la structure HTML/CSS

- Créez un fichier HTML avec une zone de saisie, un bouton 'Ajouter', et une liste vide.
- Ajoutez un peu de style avec du CSS pour rendre l'interface plus lisible.

## II. Étape 2 : Premiers scripts JavaScript

- Déclarez vos premières variables en JavaScript (par ex. une liste de tâches).
- Affichez un message de bienvenue dans la console pour vérifier que votre script fonctionne.

## III. Étape 3 : Manipulation du DOM

- Ajoutez une fonction qui récupère le texte de la zone de saisie et l'affiche dans la liste.
- Créez dynamiquement des éléments pour chaque nouvelle tâche ajoutée.

## IV. Étape 4 : Gestion des événements

- Ajoutez un écouteur d'événement au bouton 'Ajouter'.
- Permettez également l'ajout d'une tâche lorsque l'utilisateur appuie sur Entrée.

## V. Étape 5 : Amélioration de l'affichage

- Ajoutez un bouton 'Supprimer' à chaque tâche.
- Ajoutez un bouton 'Terminer' pour marquer une tâche comme complétée (texte barré).

## VI. Étape 6 : Utilisation des fonctions

- Créez des fonctions dédiées : `ajouterTache()`, `supprimerTache()`, `terminerTache()`.
- Réutilisez vos fonctions pour garder un code plus clair.

## VII. Étape 7 : Tableaux et boucles

- Stockez vos tâches dans un tableau.
- Utilisez une boucle pour réafficher la liste des tâches chaque fois qu'elle est modifiée.

## VIII. Étape 8 : Introduction aux objets

- Représentez chaque tâche comme un objet avec des propriétés : `texte`, `état` (terminée ou non).
- Adaptez votre tableau pour contenir ces objets.

## IX. Étape 9 : Persistance des données avec `LocalStorage`

- Enregistrez la liste des tâches dans le `localStorage` du navigateur.
- Au chargement de la page, récupérez et affichez la liste sauvegardée.

## X. Étape 10 : Améliorations libres

- Ajoutez un compteur de tâches terminées et en cours.
- Ajoutez un bouton 'Tout supprimer'.
- Ajoutez un champ de recherche pour filtrer les tâches.

À la fin de ce TP, vous aurez construit une application complète de gestion de tâches, vous permettant de mettre en pratique la majorité des notions fondamentales de JavaScript.