

TP4 : JavaFX avec Style CSS

Exercice : Créer une Calculatrice en JavaFX avec Style CSS

1. Ajouter les éléments suivants à l'interface :

- Un label pour afficher le résultat ou l'entrée actuelle.
- Des boutons pour chaque chiffre (0 à 9).
- Des boutons d'opérations pour l'addition (+), la soustraction (-), la multiplication (*) et la division (/).
- Un bouton "=" pour effectuer le calcul.
- Un bouton "C" pour réinitialiser l'affichage.

2. Implémenter les fonctionnalités suivantes :

- **Saisie des Chiffres** : Lorsqu'un utilisateur clique sur un bouton de chiffre, le chiffre correspondant est ajouté au label d'affichage.
- **Opérations** : Les boutons d'opération (comme +, -, *, /) ajoutent l'opération à l'affichage ou enregistrent le premier nombre pour effectuer le calcul ultérieurement.
- **Calculer le Résultat** : Lorsqu'un utilisateur clique sur le bouton égal (=), le programme effectue le calcul basé sur les chiffres et l'opération sélectionnée.
- **Effacer** : Le bouton C permet de réinitialiser l'affichage pour commencer un nouveau calcul.

3. Améliorer l'affichage de calculatrice

- Ajoutez un fichier CSS pour personnaliser l'apparence de votre calculatrice (fond, bordures, ombres, etc.).
- Définissez un style pour le label d'affichage (taille, couleur, alignement).
- Appliquez un style aux boutons (taille, couleurs au survol, arrondi des bords).
- Utilisez CSS pour espacer les boutons de manière uniforme.
- Alignez correctement le label d'affichage.
- Ajoutez un effet lorsque l'utilisateur survole un bouton (changement de couleur ou d'ombre).
- Ajoutez une animation lorsque l'utilisateur clique sur un bouton.
- **Un plus** : Proposez deux thèmes (clair et sombre) et permettez à l'utilisateur de basculer entre eux