

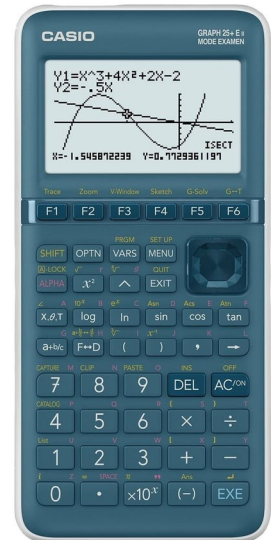
SAE Programmation Web 1 : calculatrice graphique

Le but de cette SAE est de créer une application web qui simule les fonctionnalités d'une calculatrice graphique (simplifiée)

Interface

votre interface devra notamment comporter :

- un bouton pour chaque chiffre, et la virgule ou le point
 - un bouton pour chaque opération $+$, $-$, \times , $/$, $\%$, EXE
 - un bouton pour chaque parenthèse
 - une touche C pour remettre à 0 l'affichage et les opérations mémorisées
 - une touche DEL ou \leftarrow pour annuler le dernier caractère tapé
 - des touches supplémentaires permettant de gérer la saisie de fonctions polynomiales de type $ax^n+bx^{n-1}+cx^{n-2}...$
 - dans ce mode l'appui sur EXE entraînera l'affichage graphique de ces fonctions dans un repère orthonormé
 - une touche ZOOM + et une touche ZOOM - (pour le mode graphique).
- On pourra aller plus loin en proposant à l'utilisateur d'indiquer les plages d'affichage pour x et y



Partie graphique

on utilisera un composant Canvas pour l'affichage des opérations et/ou des courbes, qu'on viendra alimenter en javascript sans framework ou librairie particulière.

Pour le mode « opérations », les opérations successives et leurs résultats seront affichées au fur et à mesure. Quand il n'y a plus de place dans le canvas les opérations précédentes disparaissent. On peut se contenter d'interpréter l'opération uniquement quand l'utilisateur appuie sur EXE, il n'est pas nécessaire d'afficher les résultats intermédiaires.

Modalités

- Ce projet est à réaliser par binôme. Vous pouvez le réaliser seul si vous préférez, mais en aucun cas à plus de 2 étudiants.
- Le code devra suivre l'ensemble des exigences de qualité présentées dans le cours. En particulier, l'html5 et les CSS devront être [valides](#) et le JavaScript devra répondre aux exigences vu en tp (indentation et point virgules notamment!). Tout manquement à ces contraintes sera lourdement sanctionné.
- Un soin particulier devra être apporté à l'ergonomie (l'interface doit être intuitive). Les manipulations souris + clavier doivent être explicitées quelque part dans la page ou sur une page d'aide.
- Le projet est à rendre avant le ... à définir
- -5 points par jour de retard (pour déterminer le nombre de jours de retard j'utilise la fonction Math.ceil())
- Si 2 groupes me rendent le même code (même maquillé), je divise chacune des notes par 2. En déduire la procédure pour 3 groupes, 4 groupes...
- Si le code vient d'internet, je mets 1, pour l'effort de recherche.

Attendu

chaque étudiant-e dépose sur Moodle le répertoire compressé qui contient le projet, ainsi qu'un document détaillant :

- les parties sur lesquelles il-elle a travaillé
- les difficultés rencontrées
- ce qu'il referait différemment si le projet était à refaire

la note est individuelle

Historique des versions

- 1.0 : version initiale 18/10/2023