

Intitulé : le calculateur de dimensions d'un cercle

Durée : 3 h 00

Compétences visées :

3 - Développer une interface utilisateur web dynamique

7- Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile

Vos objectifs :

Exprimer les fonctionnalités demandées dans un projet Vue CLI en utilisant la stratégie du fichier monopage (SPA) et des composants. Démontrez votre compréhension des outils offerts par le framework Vue dans sa version CLI et votre compréhension de Vuex.

Grille d'évaluation :

Installer et configurer le projet Vue CLI	5%
Créer les composants nécessaires et les utiliser dans le monofichier App.vue	10%
Utilisez les directives et des méthodes pour exprimer la logique du programme	5%
Utilisez des écouteurs d'événements pour capturer les entrées utilisateurs	5%
Contrôler les entrées utilisateur	5%
Utilisez le state, les getters et les actions Vuex pour exprimer le programme	25%
Commenter et indenter son code	5%
Livrer une application fonctionnelle répondant aux besoins	40%

Le Brief :

En vous appuyant sur le state et les autres propriétés de Vuex, vous devez coder une interface sur laquelle se trouve une entrée utilisateur. L'utilisateur doit pouvoir se servir de cette entrée pour saisir un entier positif non nul. Cet entier exprimera le rayon d'un cercle en centimètre. L'application avec cette information doit pouvoir afficher le périmètre et l'aire du cercle ainsi que le volume de la sphère correspondante si on y ajoutait une troisième dimension. Au dessus de l'entrée utilisateur se trouvera le titre de l'application:

"Calculateur de dimensions d'un cercle" suivi d'un texte expliquant à l'utilisateur ce que permet l'application. Vous devez également afficher un message au cas où l'utilisateur entrerait autre chose qu'un entier positif non nul. En outre, les résultats des calculs doivent s'afficher dans un tableau ayant le format suivant qui apparaît lorsque l'utilisateur valide son entrée :

Périmètre du cercle	Aire du cercle	Volume de la sphère
... cm	... cm ²	... cm ³