

CEGEP DE L'OUTAOUAIS

Devoir #2

420-A56-HU Programmation Internet

20% de la note finale

Daniel Brabant

Date de remise : 28/04/2017 – 23h59

Consignes :

Date de remise : **vendredi le 28 avril 2017 à 23h59.**

Vous devez remettre vos fichier JavaScript et HTML dans un fichier archivé dans le format ZIP.

Vous devez utiliser l'élément de dépôt correspondant à ce devoir sur LEA.

Aucun retard ne sera toléré

Ceci est un travail individuel ou en équipe de deux.

Vous ne devez pas modifier le fichier HTML fournit, vous n'êtes autorisés qu'à apporter des modifications au fichier JavaScript. Vous pouvez ajouter des fichiers JavaScript si vous le jugez utile. Vous ne pouvez pas utiliser de librairie tel jQuery.

Ce devoir a été développé par Monsieur Renaud Grondin-Lefebvre.

Correction su 100 points.

Objectif

Le but du devoir est de démontrer les avantages du JavaScript orienté objet, JSON ainsi que la matière déjà vu jusqu'à maintenant.

Vous trouvez en annexe une liste de ressources suggérés pour vous aider dans la recherche que vous devrez faire. Plusieurs approches sont possibles.

Énoncé

Vous pouvez consulter le vidéo de démo pour un exemple disponible [ici](#).

Vous devez concevoir une classe Horloge en Javascript qui implémente les fonctionnalités suivantes :

- Afficher l'heure courante ;
- Ajouter une alarme ;
- Arrêter une alarme qui sonne ;
- Recevoir des paramètres de configuration JSON en paramètre sur le constructeur
 - Paramètre pour activer / désactiver le son
 - Si le son est désactivé, un message doit apparaitre dans la console pour signifier lorsque l'alarme sonne.
 - Paramètre pour l'id HTML utilisé pour afficher l'heure courante
- Votre projet doit être hébergé en ligne ;

Composants de votre objet

Méthode	Description
Construteur	Prends un objet JSON comme paramètre en entrée
Arreter	Arrêter l'alarme qui sonne
JouerSon	Joue un son en boucle
ProgrammerNouvelleAlarme	Ajoute une nouvelle alarme à l'horloge

Bonis

Vous pouvez aller chercher des points bonis en implémentant les fonctionnalités suivantes :

- Choix de différente son d'alarme en paramètre JSON pour le constructeur de la classe (5 points bonis) ;
- Implémenter plus qu'une alarme (5 points bonis) ;
- Héberger votre code publiquement sur GitHub (5 points bonis).

Annexe

Outils

Firefox Édition Dev	https://www.mozilla.org/fr/firefox/developer/
Éditeur Atom	https://atom.io/

Ressources

Introduction à JSON	https://developer.mozilla.org/fr/docs/JSON
Introduction aux classes JavaScript	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Classes
DOM	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/Document_Object_Model
Mémos sur la portée des variables	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Scope_Cheatsheet
Référence générale JS	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference
Constructeur JS	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Classes/constructor
Extension de classe	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Classes/extends
Méthode statique	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Classes/static
HTML5, audio et vidéo	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Multimedia_and_embedding/Video_and_audio_content
EventListener	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/EventTarget/addEventListener
SetInterval	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/WindowTimers/setInterval
SetTimeout	https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/WindowTimers/setTimeout