



Etape préliminaire : Planification

Modalités

- Travail en flot en autonomie avec partage des tâches

Consignes

- Répartissez les tâches au sein du groupe
 - Chaque membre du groupe est responsable d'une boisson
 - Chaque membre du groupe est responsable d'une pièce de monnaie
- Planifiez vos développements (Ne soyez pas trop optimistes)

Ressources

- Planification : <https://www.mountangoatsoftware.com/agile/planning-poker>



Etape 1 : Commande de la machine à café



Modalités

- Travail en îlot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.
- Chaque personne du groupe est responsable d'une boisson
- Tout le monde doit traiter la gestion du sucre
- Tout le monde doit traiter la gestion de la monnaie

Objectif (compétences)

- Ajouter des événements à des boutons
- Changer l'état (classe) d'une DIV
- Incrémenter un compteur de monnaie à l'aide de JavaScript

Résultat attendu

Une vue HTML permettant de visualiser les commandes d'une machine à café :

- Choix d'une boisson
- Gestion de la quantité de sucre
- Gestion de la monnaie et affichage de la somme mise dans la machine

Consignes

Individuellement, ajoutez une boisson à la machine à café. Pour chaque boisson, un voyant (led) doit permettre de voir si la boisson est sélectionnée

- Implémentez une fonction **selectDrink(doSelect, drink)** dont le premier ingrédient est un **booléen** et le second le nom de la boisson. Cette fonction permet de sélectionner ou désélectionner une boisson (allumer ou éteindre la led).
- Implémentez une fonction **resetDrink()** qui désélectionne toutes les boissons
- Fusionnez votre code et faire une revue de code

Individuellement implémentez ajoutez un gestionnaire de doses de sucre

- Deux boutons + et - doivent permettre de sélectionner la quantité de sucre (allumer et éteindre les leds correspondantes)
- Implémentez 2 fonction **addSugar()** et **removeSugar()**

Individuellement ajoutez des boutons représentant les pièces à ajouter dans la machine

- 6 boutons représentent les pièces de 5ct, 10ct, 20ct, 50ct, 1€ et 2€.
- Implémentez une fonction **addCoin(coin)** qui permet d'ajouter une pièce

- Affichez la somme introduite dans le monnayeur
- Ajoutez un bouton de rendu de monnaies
- Implémentez une fonction **resetCoins()** qui permet de rendre la monnaies (réinitialiser le compteur)

Ajoutez les éléments graphiques développés lors du module Photoshop

Sélectionnez une implémentation pour chaque fonction et fusionnez vos codes

Ressources

- Changer de classe de div : <http://api.jquery.com/toggleclass/>
- Écouter le click : <https://api.jquery.com/click/>

Livrables

- ☐ Une vue HTML des commandes de la machine à café
- ☐ Un compteur de monnaies fonctionnel
- ☐ Une interface de gestion de la quantité de sucre
- ☐ Une interface proposant au moins 4 boissons en sélection



Etape 2 : Création d'une "vue" gobelet

Modalités

- Travail en flot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.
- Chaque personne du groupe est responsable d'une boisson
- Tout le monde doit traiter la gestion du sucre

Objectif (compétences)

- Manipulation du DOM en utilisant JQuery:
 - Changer la visibilité des divs (par ingredient)
 - Changer la taille et la position d'une div pour gérer la dose d'un ingrédient: par exemple, plus au moins de sucre
- Mise en place des animations en JQuery: simuler le remplissage du gobelet
- Intégrer les éléments graphiques créés lors du module "graphisme"

Résultat attendu

Une vue HTML du gobelet avec la boisson de votre choix:

- Gestion du choix de sucre et des ingrédients

Consignes

Dans cette étape nous allons créer une page HTML qui représente un gobelet avec les différents ingrédients de la boisson choisi.

- Créez en l'image de votre boisson: Un gobelet avec chaque ingrédient dans une calque différente.
- Maintenant créez la page HTML qui permet d'afficher votre image. Vous pouvez, par exemple, créer un div par ingrédient.
- Créez, en Javascript, une fonction "**prepare{Boisson}(nbSugar)**", où {Boisson} corresponde à votre boisson. Cette fonction prend comme paramètre le nombre de sucres choisi par l'utilisateur (nbSugar).
- Dans la fonction "**prepare{Boisson}(nbSugar)**" utilisez JQuery pour manipuler le DOM de votre image : Changez la visibilité du sucre en fonction du paramètre sucre.
- Utilisez des fonctions JQuery pour animer le remplissage du gobelet.
- **Bonus:** Ajoutez la touillette si nécessaire (il y a du sucre dans le café)

Livrables

- ❑ Une vue HTML de la boisson choisi

Etape 3 : Intégrer les vues “commande” et “Gobelet”

Modalités

- Travail en îlot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.

Objectif (compétences)

- Manipulation du DOM avec JQuery.
- Connecter les vues produites dans les deux étapes précédentes.

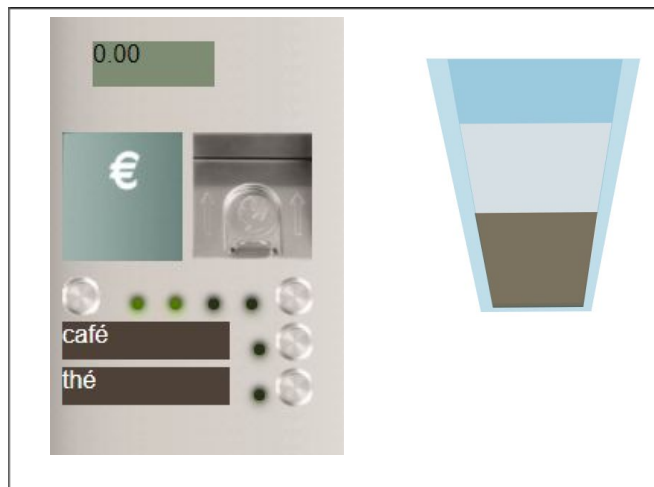
Résultat attendu

- Une interface permettant de choisir et préparer une boisson.

Consignes

Dans cette étape nous allons connecter la vue “Commande” et la vue “Boisson”:

- Créez une page HTML qui dans deux divs intègre: l'interface de commande et la vue de boisson.
- Une fois la boisson choisie, appelez la fonction “**prepare{Boisson}{nbSugar}**” qui corresponde à la boisson.



Livrables

- ❑ La page HTML pour commander une boisson

Etape 4 : Création d'une vue "Monnayeur"

Modalités

- Travail en îlot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.
- Chaque personne du groupe est responsable d'une valeur monétaire 5ct, 10ct, 20ct et 50ct.
- Les plus rapides traitent les pièces de 1€ et 2€

Objectif (compétences)

- Manipulation du DOM avec JQuery.
- Création d'une vue représentant le monnayeur de la machine à café
- Connecter la logique de manipulation de monnaies codée précédemment à une vue HTML (paiement et rendu de monnaies)
- Intégrer les éléments graphiques créés lors du module "graphisme"

Résultat attendu

Une page HTML représentant un monnayeur. Un ensemble de fonctions permettant de gérer le paiement et le rendu de la monnaie.



Consignes

Avant de commencer, analysez le code fourni dans le répertoire **coins/index.html**



Modifier la vue "coins/index.html" afin qu'elle contienne les fonctionnalités suivantes :

- Visualisation du nombre de pièces de 5ct, 10ct, 20ct, 50ct, 1€ et 2€ présentes dans le monnayeur
- Créez des boutons permettant d'ajouter ou supprimer des pièces
- Implémentez les fonctions **add5ct()**, **remove5ct()**, **add10ct()**, **remove10ct()**, **add20ct()**, **remove20ct()**, **add50ct()**, **remove50ct()**, **add1e()**, **remove1e()**, **add2e()**, **remove2e()** et attachez les aux boutons permettant d'ajouter et de supprimer des pièces dans le monnayeur.

- Implémentez la fonction **buy(nb5ct, nb10ct, nb20ct, nb50ct, nb1e, nb2e, price)**. Cette fonction prend en argument le nombre de pièces introduites par l'utilisateur et le prix de la boisson sélectionnée.
 - Attention, cette fonction retournera **true**, si il y a suffisamment de monnaies pour payer, **false** sinon.
- Testez votre programme (Vous pouvez ajouter des boutons de paiement)
- Ajoutez les éléments graphiques créés à l'aide de Photoshop

Ressources

- https://www.w3schools.com/css/css_background.asp
- Écouter le click : <https://api.jquery.com/click/>
- Ajouter une div : <http://api.jquery.com/append/>
- Changer le style : <http://api.jquery.com/css/>
- Changer le style : <https://api.jquery.com/category/manipulation/style-properties/>

Livrables

- ☐ Une vue HTML permettant de visualiser les pièces de 5ct, 10ct, 20ct, 50ct, 1€ et 2€
- ☐ Des boutons permettant d'ajouter et supprimer des pièces
- ☐ Un rapport sur les cas testés pour la fonction **buy(...)**



Etape 5 : Gestion de Stock de la machine à café

Modalités

- Travail en îlot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.

Objectif (compétences)

- Manipulation du DOM avec JQuery.
- Création d'une vue représentant le stock d'ingrédients de la machine.
- Ecriture d'un algorithme qui permet la gestion de stock de la machine.

Consignes

- Créez une page HTML qui représent, avec des rectangles par exemple, la quantité restante de chaque ingrédient (l'eau, le café, le lait, le sucre ..)
- Par groupe vous devez créer les fonctions permettent de consommer des ingrédients, par exemple:
 - **consumeWater(nbDoses)** : Permet de consommer **nbDoses** d'eau
 - **consumeCoffe(nbDoses)**: Permet de consommer **nbDoses** de cafeLes fonctions doivent mettre à jour l'état de stock et la vue HTML.
- Finalement, dans la fonctions "**prepare{Boission}(nbSucre)**" faites appel aux fonctions précédentes, en tenant en compte les ingrédients de la boisson.

Livrables

- ❑ Une vue HTML permettant de visualiser la quantité d'ingrédients disponible

Etape 6 : Intégrez vos vues

Modalités

- Travail en flot en autonomie avec partage des tâches
- Production de groupe.

Objectif (compétences)

- Fusion de code en groupe

Résultat attendu

Une page HTML représentant votre machine à café.

Consignes

Assemblez les 4 vues développez précédemment au sein d'une seule page HTML afin de visualiser votre machine à café.

Ressources

- <http://classic.scottr.org/presentations/git-in-5-minutes/>

Livrables

- ❑ Une vue HTML permettant de visualiser la machine à café