

TPI Multiplix

la web app pour réviser ses livrets de multiplication

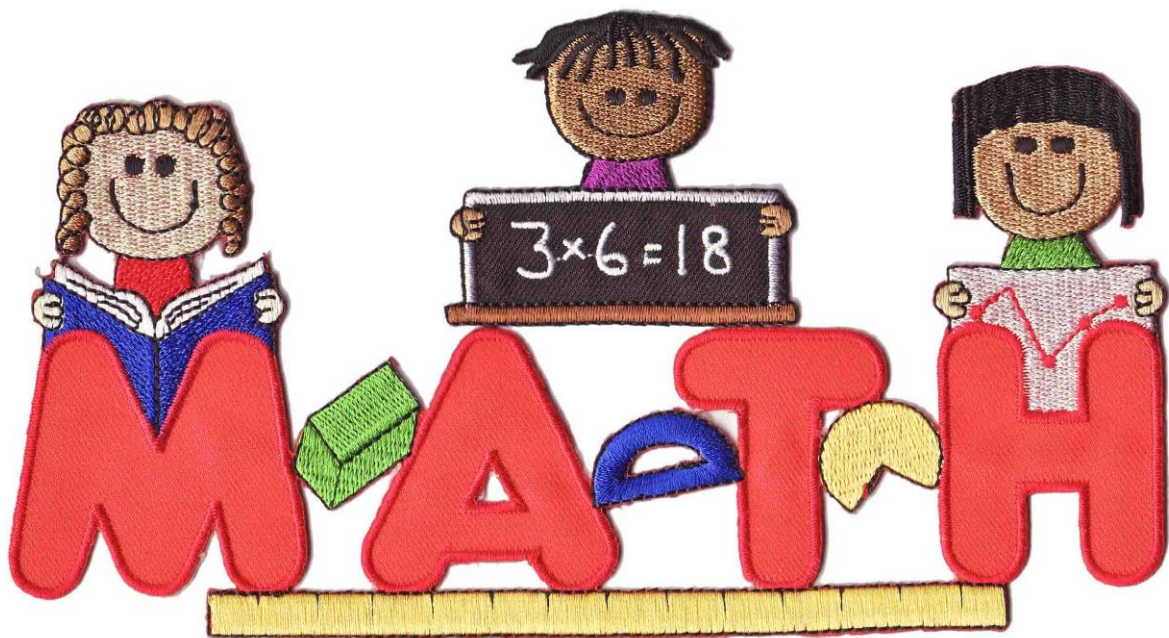


Table des matières

1	Analyse préliminaire	3
1.1	Introduction	3
1.2	Objectifs.....	3
1.3	Planification initiale	5
2	Analyse / Conception.....	5
2.1	Concept	5
2.2	Stratégie de test.....	6
2.3	Risques techniques	6
2.4	Planification	7
2.5	Dossier de conception	7
3	Réalisation.....	15
3.1	Dossier de réalisation	15
3.2	Description des tests effectués	15
3.3	Erreurs restantes	16
3.4	Liste des documents fournis	16
4	Conclusions	16
5	Annexes.....	17
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation	17
5.2	Sources – Bibliographie.....	17
5.3	Journal de travail	17
5.4	Manuel d'Installation	18
5.5	Manuel d'Utilisation.....	18
5.6	Archives du projet.....	18

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Ce projet, réalisé dans le cadre du TPI de fin de CFC informaticien au CPNV de Ste-Croix, aura pour but la création de la web-app Multiplix qui est une application web au design responsive (ce qui veut dire que le design s'adapte en fonction du format d'affichage, pour pouvoir permettre d'afficher l'app dans les meilleures conditions sur PC, tablettes et smartphones) qui propose une interface simple pour avec des jeux pour pouvoir réviser les livrets de multiplications de 0 à 12. Cela pourra m'apprendre à travailler avec des templates au format responsive et à gérer l'enregistrement et l'utilisation de données via CSV (comma separated values ; fichier texte dont les données sont séparées par des virgules). Auparavant, j'avais déjà fait un pré-TPI dont le sujet était de faire un site de vente de bonnets en ligne qui lui utilisait une vraie base de données mysql et non un fichier CSV.

Ce chapitre décrit brièvement le projet, le cadre dans lequel il est réalisé, les raisons de ce choix et ce qu'il peut apporter à l'élève ou à l'école. Il n'est pas nécessaire de rentrer dans les détails (ceux-ci seront abordés plus loin) mais cela doit être aussi clair et complet que possible (idées de solutions). Ce chapitre contient également l'inventaire et la description des travaux qui auraient déjà été effectués (=pre-TPI) pour ce projet.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.
Echéance 1

1.2 Objectifs

Mode libre

- Choix de 1 ou plusieurs livrets
- Multiplication aléatoire pour le(s) livret(s) choisis
- Réponse proposées sont logiques
- Une seule réponse retourne juste, le reste retourne faux
- Affichage du résultat avec le temps de réponse et si l'on a fait juste ou faux
- Enregistrement du résultat dans le CSV (date, heure, calcul, résultat ; par IP)
- Retour au menu principal

Mode 5 secondes

- Choix de 1 ou plusieurs livrets
- Multiplication aléatoire pour le(s) livret(s) choisis
- Chrono s'écoule en temps réel
- Clique sur le chrono emmène au résultat
- Chrono à 0 emmène automatiquement au résultat
- Page résultat propose juste ou faux et le choix emmène sur un nouveau calcul
- Enregistrement du résultat dans le CSV (date, heure, calcul, résultat ; par IP)
- Retour au menu principal

Statistiques

- Affiche le nombre total de réponses fausses et justes et des pourcentages pour chaque livret en fonction de l'IP utilisée

Ce chapitre énumère les objectifs du projet. L'atteinte ou non de ceux-ci devra pouvoir être contrôlée à la fin du projet. Les objectifs pourront éventuellement être revus après l'analyse.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

= liste de use cases

Echéance 1

1.3 Planification initiale

Sprints	Planifications	Dates
	Début du projet	08.05.2018
1	Début de la doc, github et trello	09.05.2018
2	Mode libre	18.05.2018
3	Mode 5 secondes	24.05.2018
4	Statistiques	5.06.2018
5	Fin du travail	07.06.2018

Pour cette partie, tous les détails de chaque date sont disponibles dans le PDF
« planning-initial-V15.05.18.pdf »

Ce chapitre montre la planification du projet. Celui-ci peut être découpé en tâches qui seront planifiées. Il s'agit de la première planification du projet, celle-ci devra être revue après l'analyse. Cette planification sera présentée sous la forme d'un diagramme.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

Méthode agile imposée → liste de sprints

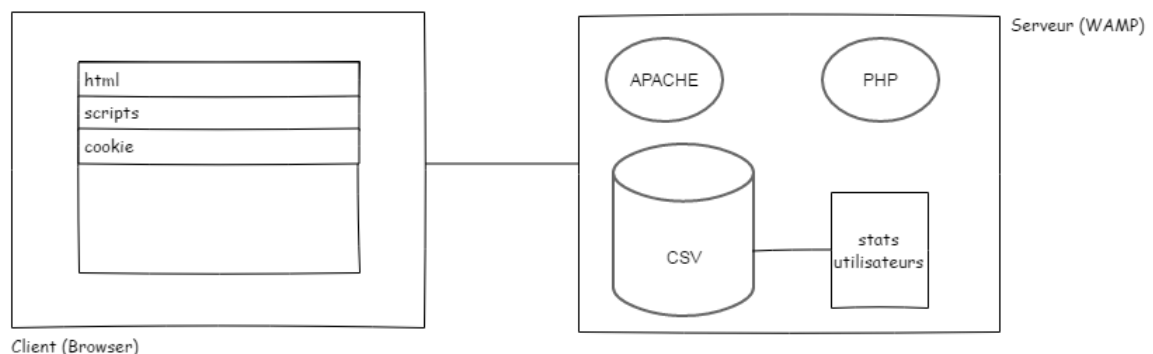
Les détails seront dans Trello

Echéance 1

2 Analyse / Conception

2.1 Concept

2.1.1 Vue d'ensemble



2.1.2 MCD

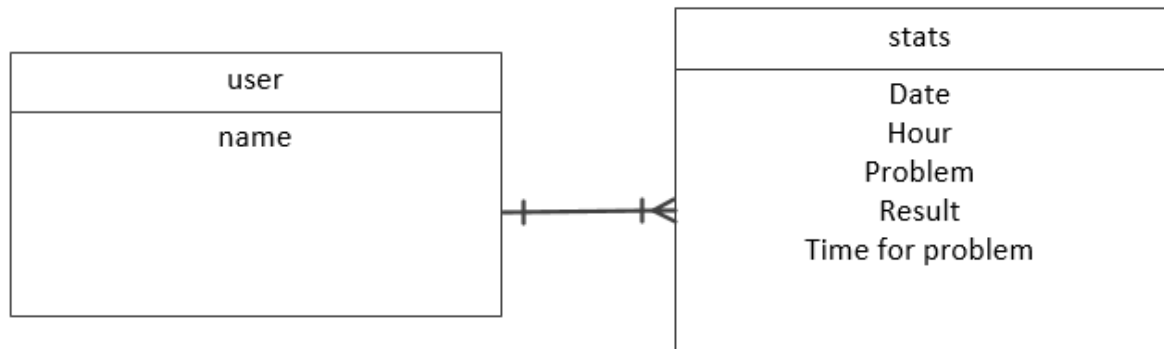


Table user

name	Nom de l'utilisateur (généré par un hash md5 de l'heure de la première utilisation du site)
------	---

Table stats

Date	Dates auxquels le joueur a fait des exercices
Hour	Temps que le joueur a passé sur tous les problèmes
Problem	Nombre de fois que le joueur a sélectionné un livret
Result	Résultats juste ou faux du joueur pour les livrets
Time for problem	Temps que le joueur a passé sur un livret

2.2 Stratégie de test

Décrire la stratégie globale de test:

- *types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.*
- *les moyens à mettre en œuvre.*
- *couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).*
- *données de test à prévoir (données réelles ?).*
- *les testeurs extérieurs éventuels.*

Echéance 3

2.3 Risques techniques

- *risques techniques (complexité, manque de compétences, ...).*

Décrire aussi quelles solutions ont été appliquées pour réduire les risques (priorités, formation, actions, ...).

Echéance 3

2.4 Planification

Révision de la planification initiale du projet :

- *planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.*
- *partage des tâches en cas de travail à plusieurs.*

*Il s'agit en principe de la planification **définitive du projet**. Elle peut être ensuite affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l'historique.*

=résumé du Trello

Sprint	Démo	Résultat

Echéance 2

Echéance 3

Echéance 4

Echéance 5

2.5 Dossier de conception

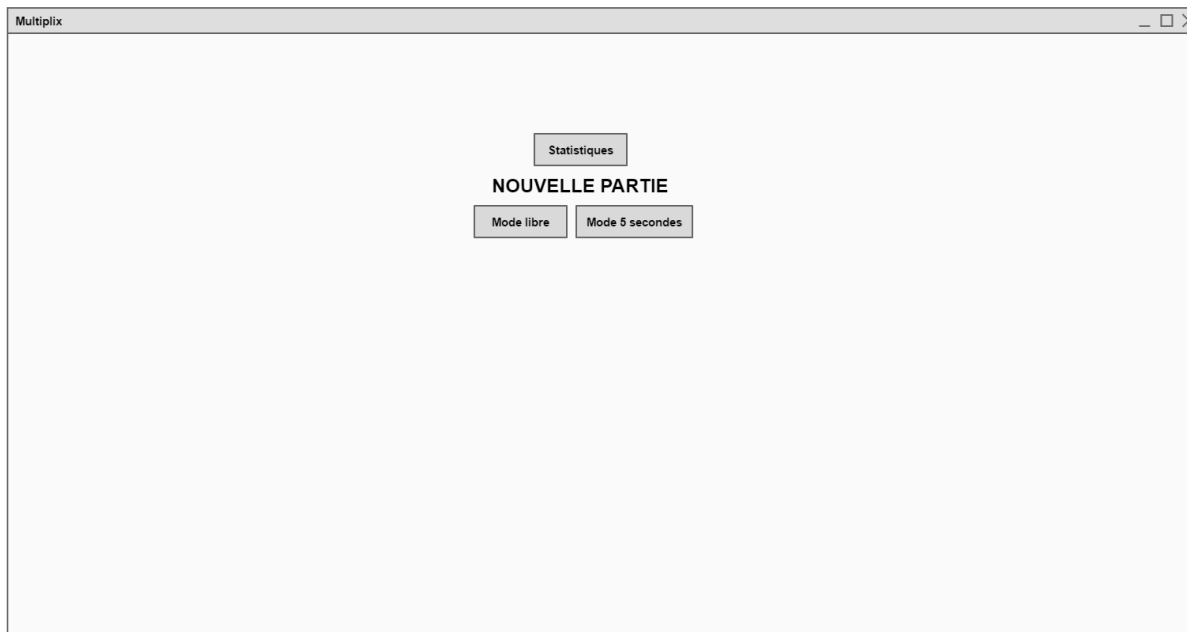
Fournir tous les document de conception:

- *le choix du matériel HW*
- *le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation*
- *le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation*
- *site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, ...*
- *bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.*
- *programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme...*

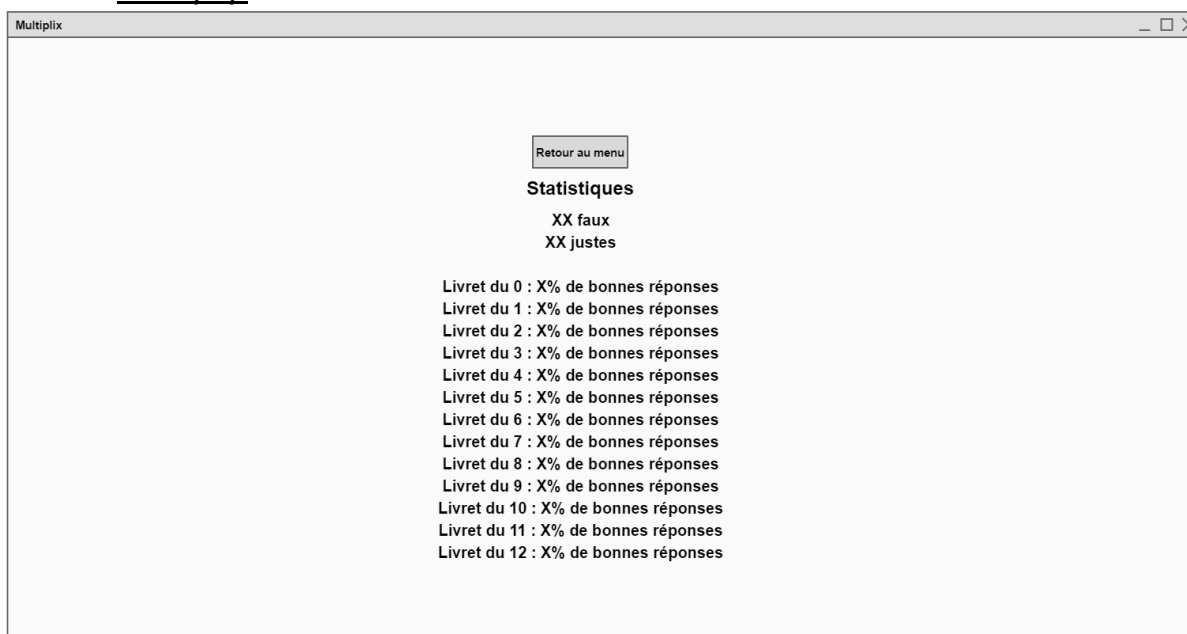
Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !

2.5.1 Maquettes / Use cases / Scénarios

2.5.1.1 [index.php](#)



2.5.1.2 [stats.php](#)



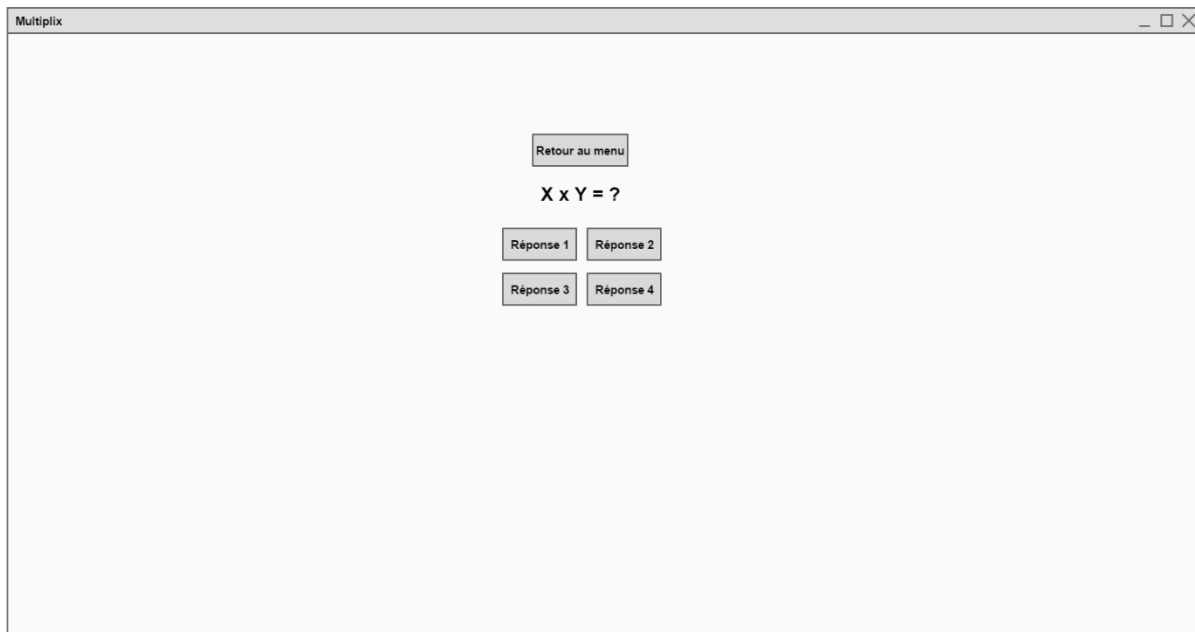
2.5.1.3 free.php

The screenshot shows a web browser window titled "Multiplix". Inside the window, there is a "Retour au menu" button at the top. Below it, the text "Nouvelle partie: Mode Libre" is displayed. Underneath, the instruction "Choisis le(s) livret(s) que tu veux travailler :" is followed by a grid of checkboxes numbered 0 to 12. Checkboxes 0 through 11 are arranged in three rows: the first row has 0, 1, 2, 3; the second row has 4, 5, 6, 7; and the third row has 8, 9, 10, 11. Checkbox 12 is centered below the third row. A "GO" button is located at the bottom center of the selection area.

2.5.1.4 five.php

The screenshot shows a web browser window titled "Multiplix". Inside the window, there is a "Retour au menu" button at the top. Below it, the text "Nouvelle partie: Mode 5 secondes" is displayed. Underneath, the instruction "Choisis le(s) livret(s) que tu veux travailler :" is followed by a grid of checkboxes numbered 0 to 12. Checkboxes 0 through 11 are arranged in three rows: the first row has 0, 1, 2, 3; the second row has 4, 5, 6, 7; and the third row has 8, 9, 10, 11. Checkbox 12 is centered below the third row. A "GO" button is located at the bottom center of the selection area.

2.5.1.5 free-problem.php



Multiplix

Retour au menu

$X \times Y = ?$

Réponse 1 Réponse 2

Réponse 3 Réponse 4

2.5.1.6 Free-result.php (juste)



Multiplix

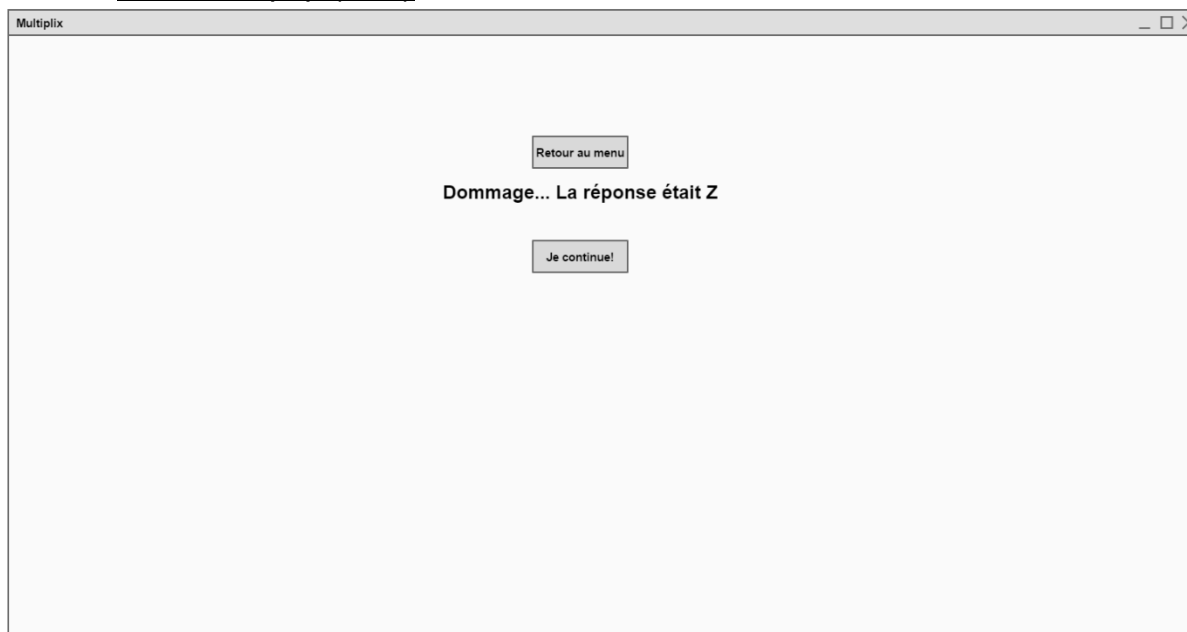
Retour au menu

BRAVO! La réponse était bien Z

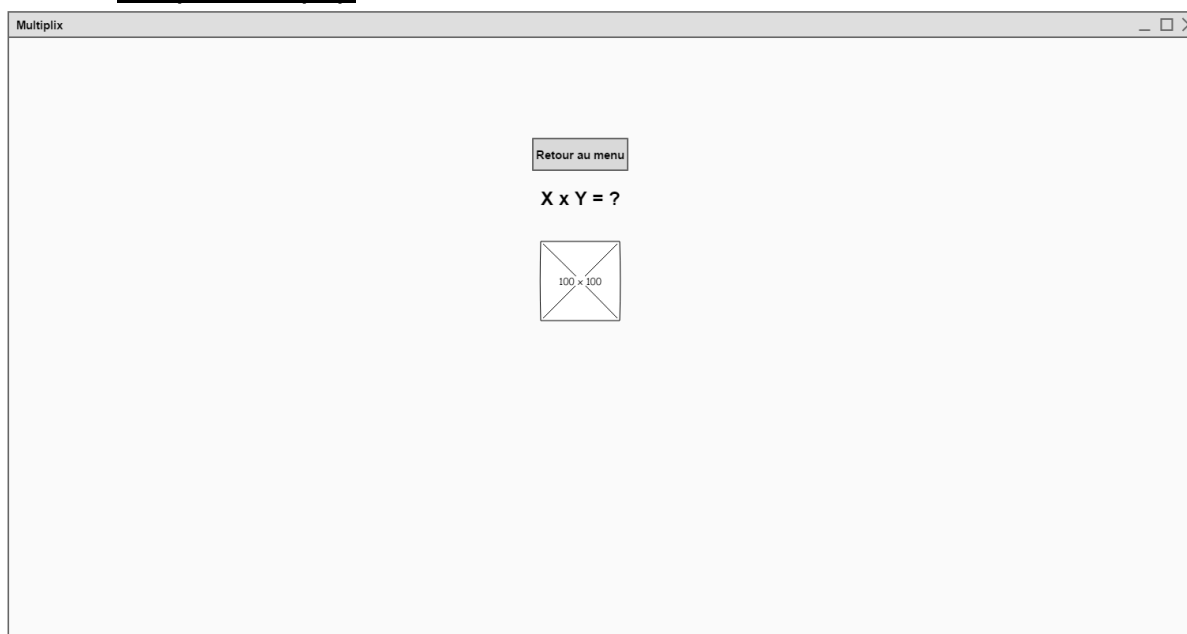
Tu as trouvé la bonne réponse en X:Y

Je continue!

2.5.1.7 free-result.php (faux)



2.5.1.8 five-problem.php



Notez que sur cette maquette, on prétend que l'image est un compteur animé de 5 secondes qui est cliquable.

2.5.1.9 five-result.php (clique compteur)



2.5.1.10 five-result.php (compteur arrivé à 0)



2.5.1.11 Use cases/scénarios Mode libre

Action	Condition particulière	Réponse
Va sur le site	Jamais venu sur le site ou a effacé ses données de navigations (dont cookies)	Affiche index.php et rafraichit directement la page
		Création du cookie permettant d'identifier l'utilisateur
		Affiche index.php
Clique sur « Mode libre »		Affiche free.php

Décoche le livret 0 et clique sur « GO ! »		Popup « Choisis au moins 1 livret »
Coche le livret 1 et clique sur « GO ! »		Affiche free-problem.php avec une multiplication de 1 et différents choix de réponses
Clique sur une réponse	Mauvaise réponse	Affiche free-result.php (faux)
		Le résultat est enregistré dans le CSV
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php
Clique sur « Mode libre »		Affiche free.php
Coche le livret 2, 5 et 7 et clique sur « GO ! »		Affiche free-problem.php avec une multiplication choisie entre les livrets de 0, 2, 5 et 7 et différents choix de réponses
Clique sur une réponse	Bonne réponse	Affiche free-result.php (juste)
		Le résultat est enregistré dans le CSV
Clique sur « Je continue ! »		Affiche free-problem.php avec une multiplication choisie entre les livrets de 0, 2, 5 et 7 et différents choix de réponses
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php

2.5.1.12 Use cases/scénarios Mode 5 secondes

Action	Condition particulière	Réponse
Va sur le site		Affiche index.php
Clique sur « Mode 5 secondes »		Affiche five.php
Décoche le livret 0 et clique sur « GO ! »		Popup « Choisis au moins 1 livret »
Coche le livret 12 et clique sur « GO ! »		Affiche five-problem.php avec une multiplication de 12
	5 secondes se sont écoulées	Affiche five-result.php (compteur arrivé à 0)
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php
Clique sur « Mode 5 secondes »		Affiche five.php
Coche le livret 2, 5 et 7 et clique sur « GO ! »		Affiche five-problem.php avec une multiplication

		choisie entre les livrets de 0, 2, 5 et 7
Clique sur l'image animée du compteur		Affiche five-result.php (clique compteur)
Clique sur « J'ai faux... »		Le résultat est enregistré dans le CSV
		Affiche five-problem.php avec une multiplication choisie entre les livrets de 0, 2, 5 et 7
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php

2.5.1.13 Uses cases/scénarios Statistiques

Action	Condition particulière	Réponse
Va sur le site	Jamais venu sur le site ou a effacé ses données de navigations (dont cookies)	Affiche index.php et rafraichit directement la page
		Création du cookie permettant d'identifier l'utilisateur
		Affiche index.php
Clique sur « Statistiques »	N'a jamais fait un seul exercice	Affiche stats.php avec seulement le message « Tu n'as aucune stats pour le moment, vas faire quelques parties ! »
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php
Fais des parties accordement aux uses cases/scénario de mode libre et mode 5 secondes		
Clique sur « Statistiques »		Affiche stats.php avec les stats correspondantes à ses résultats
Clique sur « Retour au menu »		Affiche index.php

Echéance 2

Donner un identifiant à chaque maquette et chaque scénario. Ce n'est pas nécessairement un chiffre, mais ça reste court et unique.

Format de scénario exemple

Action	Condition particulière	Réponse
Va à l'URL www.wvv.ch	Pas connecté	Page « Accueil anonyme »
Clic sur 'se connecter'		Page « Login »

2.5.2 MLD

mwb ou diagramme de classe

Echéance 3

2.5.3 (Particularité 1)

Echéance 3

2.5.4 (Particularité 2)

Echéance 4

3 Réalisation

3.1 Dossier de réalisation

Décrire la réalisation "physique" de votre projet

- les répertoires où le logiciel est installé
- la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent !)
- les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels
- la description exacte du matériel
- le numéro de version de votre produit !
- programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.

NOTE : Évitez d'inclure les listings des sources, à moins que vous ne désiriez en expliquer une partie vous paraissant importante. Dans ce cas n'incluez que cette partie...

=référence sur le repo Git + description arborescence

=Explication d'éventuelle « spécialité » d'implémentation

Echéance 3

3.2 Description des tests effectués

Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:

- les conditions exactes de chaque test
- les preuves de test (papier ou fichier)
- tests sans preuve: fournir au moins une description

= Tableau scénario / date. Exemple :

Scénario	10.5	15.5	22.5	22.5
1.3 Créer utilisateur	Dév → OK	CdP → OK	CdP → OK	Dév → OK
1.4 Modifier utilisateur	Dév → OK	CdP → KO	CdP → OK	Dév → OK

1.5 Suppression utilisateur	Dév → KO		CdP → OK	Dév → OK
2.1 Démarrage simulation			CdP → OK	Dév → OK
2.2 Publier les résultats			CdP → OK	Dév → OK
Echéance 4				
Echéance 5				

3.3 Erreurs restantes

S'il reste encore des erreurs:

- Description détaillée
- Conséquences sur l'utilisation du produit
- Actions envisagées ou possibles

Echéance 5

3.4 Liste des documents fournis

Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les numéros de versions

- le rapport de projet
- le manuel d'Installation (en annexe)
- le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)
- autres...

Echéance 5

4 Conclusions

Développez en tous cas les points suivants:

- Objectifs atteints / non-atteints
- Points positifs / négatifs
- Difficultés particulières
- Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)

Echéance 2
Echéance 3
Echéance 4
Echéance 5

5.4 Manuel d'Installation

Important !

Echéance 4 (Readme dans Git)

5.5 Manuel d'Utilisation

Pas important (pour XCL). Ou plutôt : pas prioritaire

5.6 Archives du projet

Media, ... dans une fourre en plastique