

Création d'un moteur de génération de jeu sérieux textuel

Projet S10 - 2023/2024

Rappel du sujet

Encadrant : Lionel Di Marco



Scénario



Jeu textuel pédagogique
(Activité Moodle)

Technologies employées



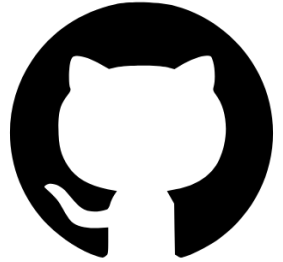
Plugin skeleton generator

Code checker

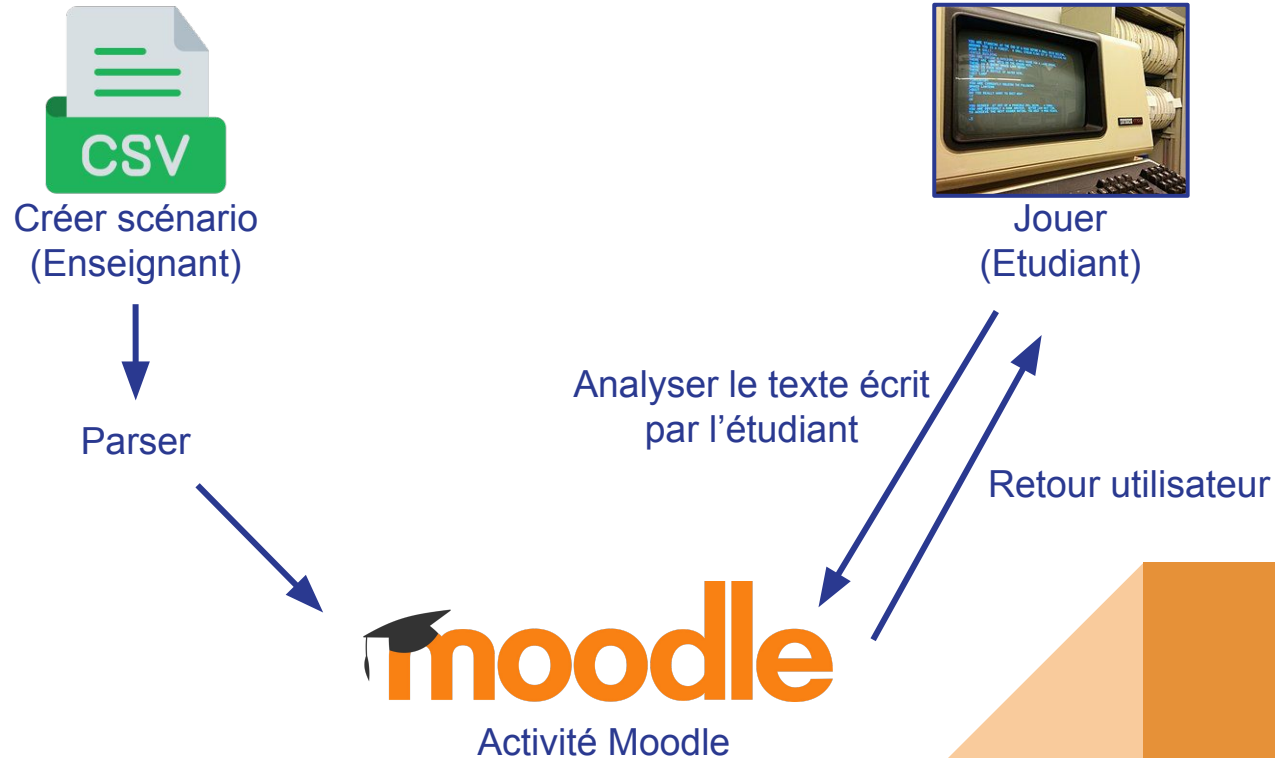
PHP Unit

Javascript

Ajax



Architecture techniques



Vue logique

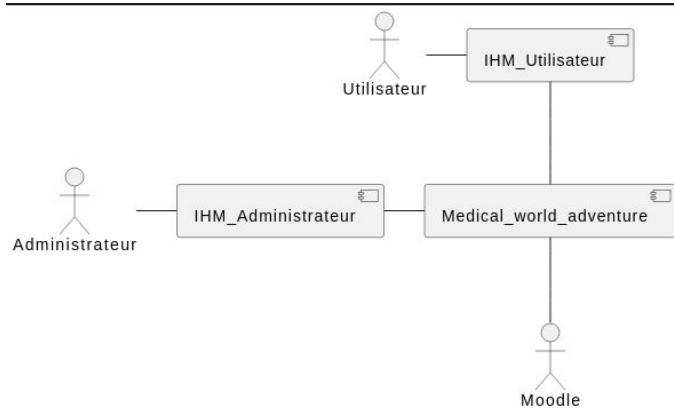
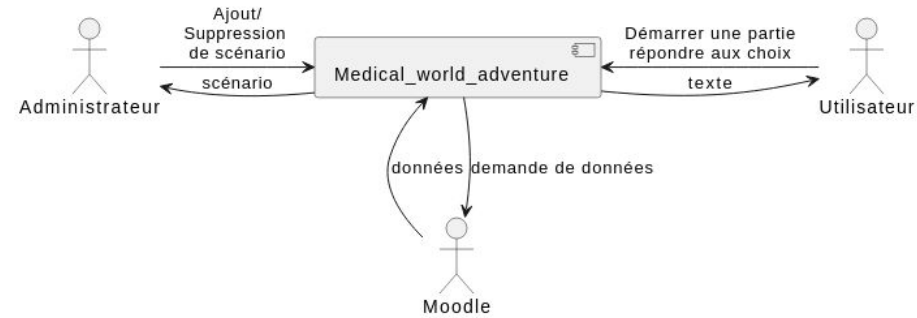


Diagramme de contexte



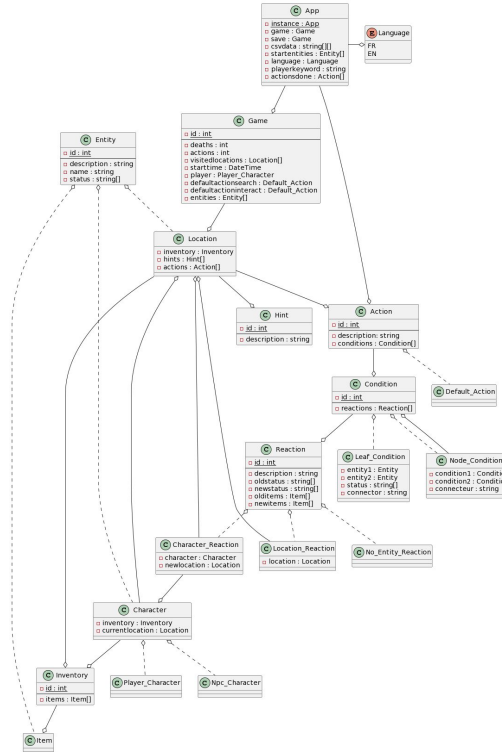
Réalisations techniques

Parser un csv : template

OBJETS	torche	Canne à pêche	rose	branche morte	bougie	clef
Description						
Statuts						
PERSONNAGES	Joueur	Troll	garde	princesse	fantôme	
Description						
Statuts						
Objets	torche		clef / épée		couronne	
LIEUX	Hutte	Jardins Royaux	Etang	Sentier Sinueux	tres grand z'arbre	Pont-Levis
Statuts	ouvert	ouvert	ouvert	ouvert	ouvert	ouvert
Objets	Canne à pêche	rose	poisson		branche morte	
Personnages	Joueur					troll
Indices	test/canne a peche	le poisson a l'air appetissant				
Bloc 2						
Actions	Examiner canne à pêc	cueillir rose	Examiner Etang	Aller Jardins Royaux	sauter	Examiner troll
Condition action		Jardins Royaux a rose		jardins royaux est ouvert		
Réaction	La canne à pêche est	Vous avez maintenant Il y a des poissons qui		Déplacement vers : Ja	Vous vous écrasez au Le troll est très grand,	
Entité affectée		joueur		joueur	joueur mort	
Statuts +						
Statuts -						
Objets +		rose				
Objets -						
Changement Lieu				jardins royaux		
Bloc 3						
Actions	Prendre canne a pechi	cueillir rose	Utiliser canne à pêche	Aller Pont-Levis	Grimper branche mort	Attaquer troll

Réalisations techniques

Modèle de données



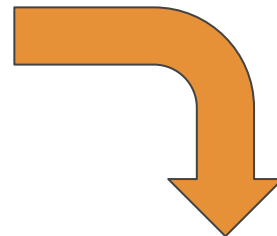
Réalisations techniques

Base de données



```
db > install.xml
You, 8 yrs 20 heures [2 authors (You and others)]
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2 <XMLDB PATH="mod/stg/db" VERSION="20240131" COMMENT="XMLDB file for Moodle mod_stg"
3 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4 xsi:noNamespaceSchemaLocation="../../../../lib/xmldb/xmldb.xsd"
5
6 <TABLES>
7 <TABLE NAME="stg" COMMENT="Stores the stg activity module instances.">
8 <FIELDS>
9 <FIELD NAME="id" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="true" SEQUENCE="true"/>
10 <FIELD NAME="course" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="true" SEQUENCE="false" COMMENT="ID of the course this activity is part of."/>
11 <FIELD NAME="name" TYPE="char" LENGTH="255" NOTNULL="true" SEQUENCE="false" COMMENT="The name of the activity module instance"/>
12 <FIELD NAME="timecreated" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="true" DEFAULT="0" SEQUENCE="false" COMMENT="Timestamp of when the instance was added to the course."/>
13 <FIELD NAME="timemodified" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="true" DEFAULT="0" SEQUENCE="false" COMMENT="Timestamp of when the instance was last modified."/>
14 <FIELD NAME="intro" TYPE="text" NOTNULL="false" SEQUENCE="false" COMMENT="Activity description."/>
15 <FIELD NAME="introformat" TYPE="int" LENGTH="4" NOTNULL="true" DEFAULT="0" SEQUENCE="false" COMMENT="The format of the intro field."/>
16 <FIELD NAME="filecontent" TYPE="text" NOTNULL="false" SEQUENCE="false" COMMENT="The content of the file."/>
17 <FIELD NAME="fileid" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="false" SEQUENCE="false" COMMENT="ID of the uploaded file."/>
18 </FIELDS>
19 <KEYS>
20 <KEY NAME="primary" TYPE="primary" FIELDS="id"/>
21 </KEYS>
22 </TABLE>
23
24 <TABLE NAME="stg_language" COMMENT="Language enum">
25 <FIELDS>
26 <FIELD NAME="id" TYPE="int" LENGTH="10" NOTNULL="true" SEQUENCE="true"/>
27 <FIELD NAME="name" TYPE="text" LENGTH="2" NOTNULL="true" SEQUENCE="false" COMMENT="Name of the language."/>
28 </FIELDS>
29 <KEYS>
30 <KEY NAME="primary" TYPE="primary" FIELDS="id"/>
31 </KEYS>
32 </TABLE>
33
34 <TABLE NAME="stg_app" COMMENT="App objects">
35 <FIELDS>
36
37
38
39
40
41
42 </FIELDS>
43 </TABLE>
```

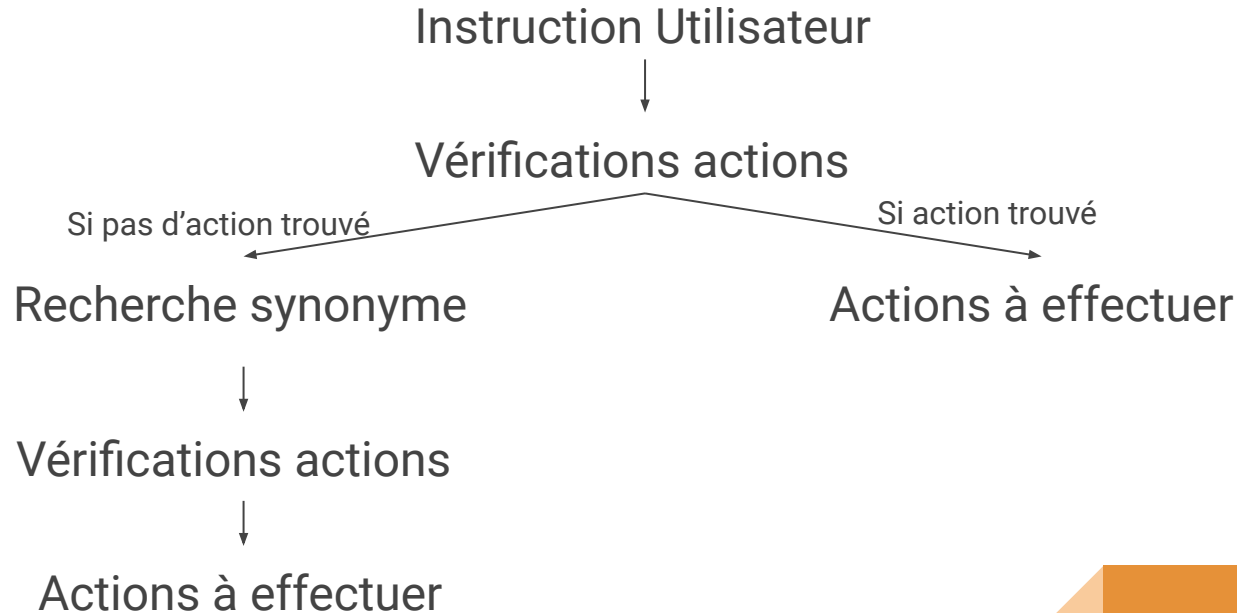
Fichier XMLDB au format .xml



Insertion automatique
dans la base de donnée
de Moodle

Réalisations techniques

Synonymes



Gestion de projet



Outils (collaboration,
CD/CI ...)

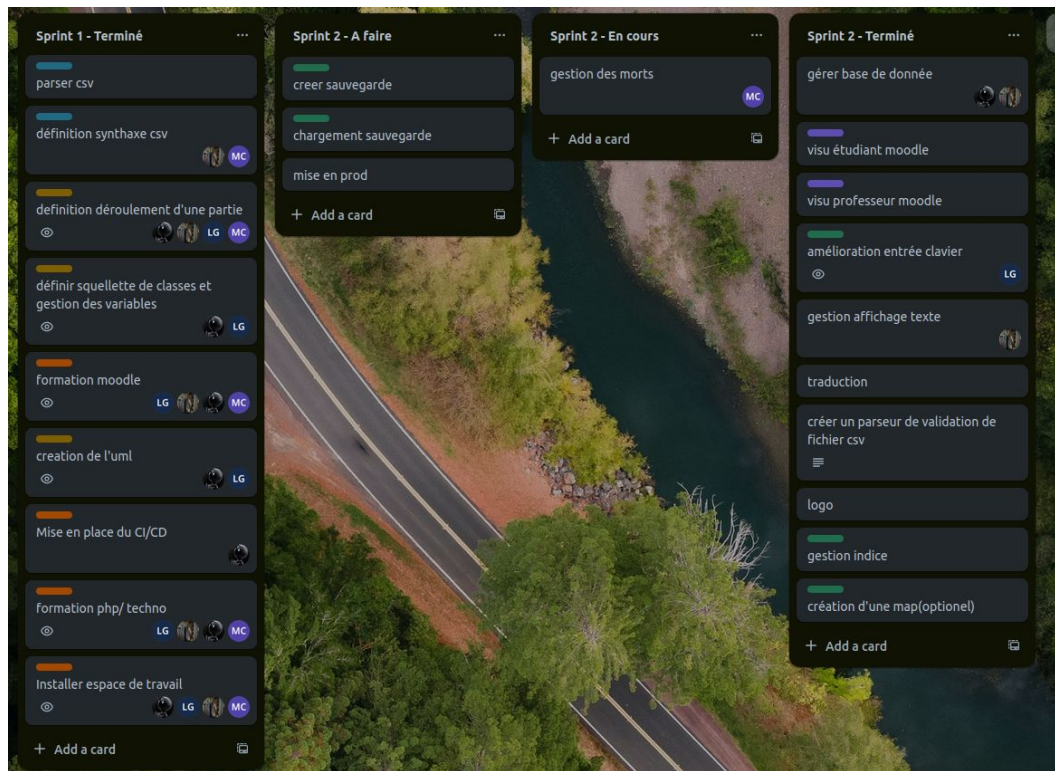


GitHub Actions



Gestion de projet

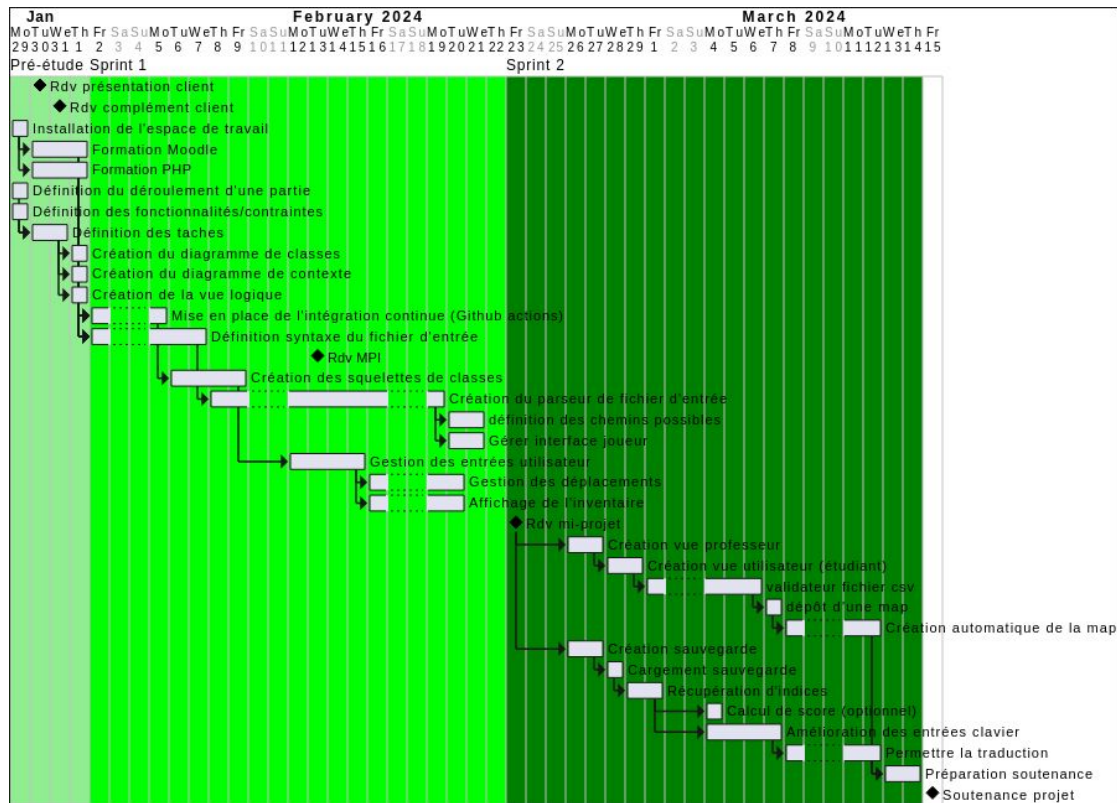
Méthode



Agile Tableau Kanban

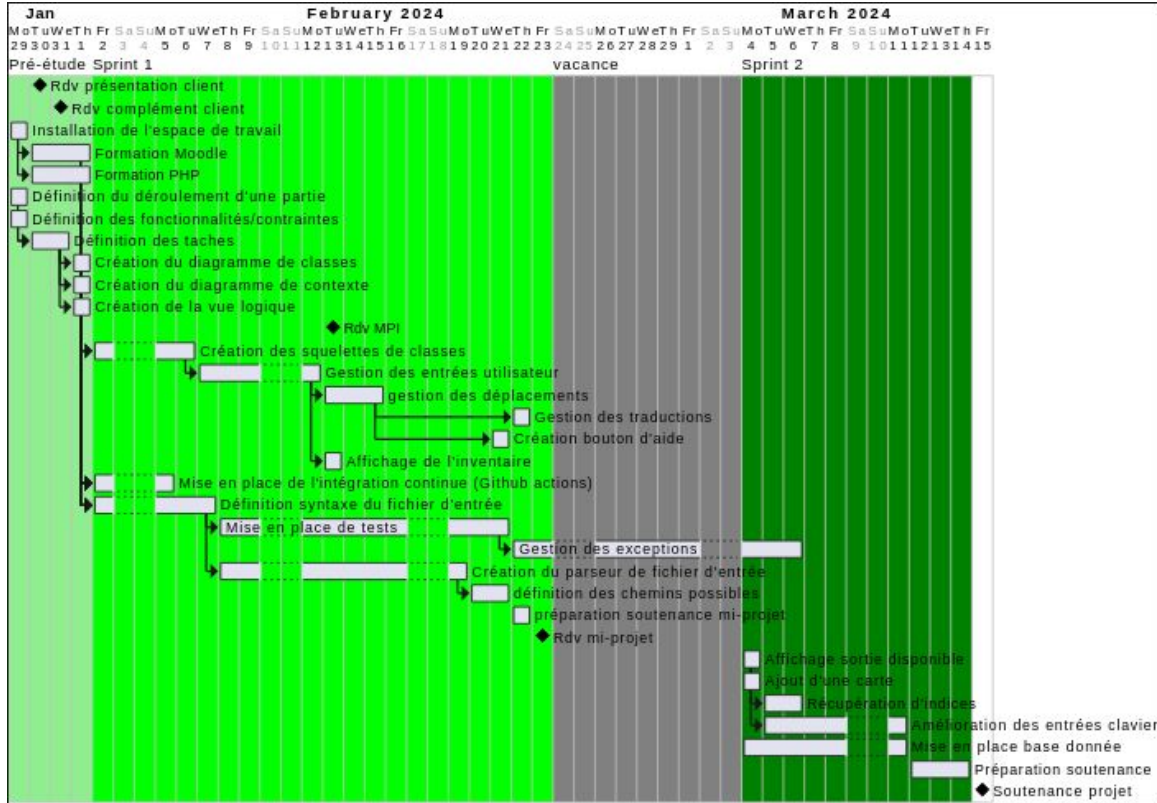
Gestion de projet

Planning prévisionnel



Gestion de projet

Planning effectif



Gestion de projet

Paul Grandhomme

Chef de projet / Développeur

Benjamin Bracquier

Développeur

Rôle des membres

Loric Gallier

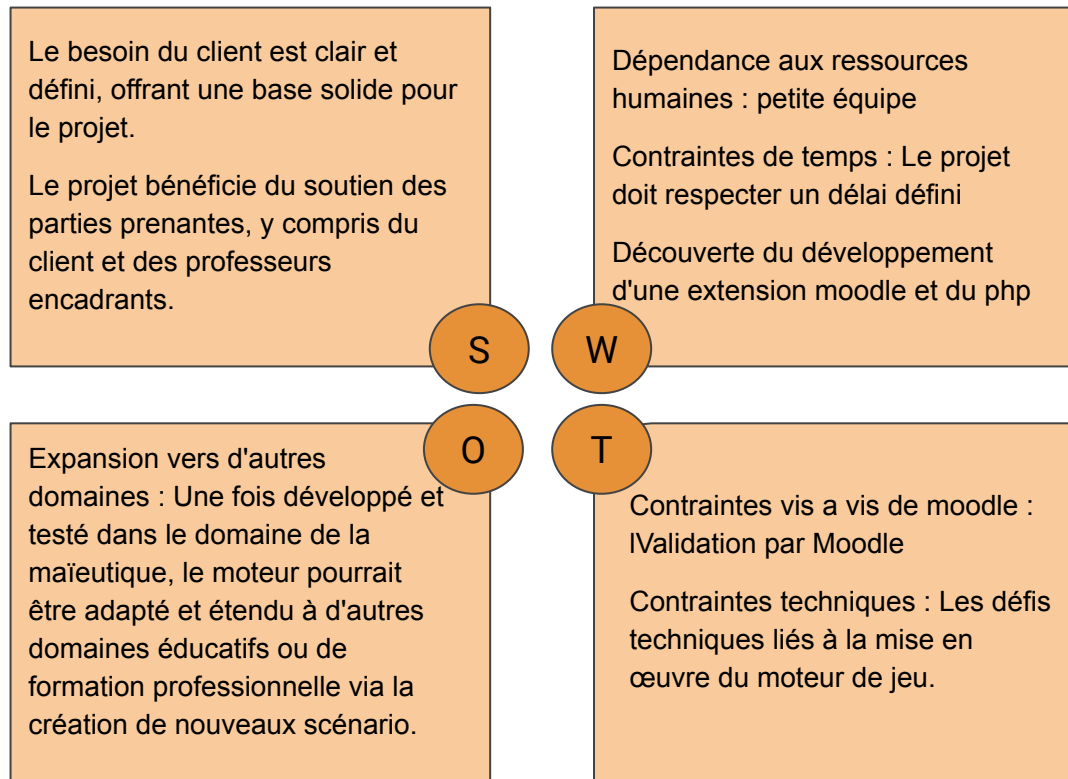
Scrum master / Développeur

Mathis Courant

Développeur

Gestion de projet

Gestion des risques



Gestion de projet

Sprint 1 : 29/01/2024 - 16/02/2024

Installer l'environnement de travail

Définir syntaxe CSV

Créer UML

Parser CSV

Gestion des entrées utilisateur

CI/CD

Génération des tests

Plan de travail

Sprint 2 : 19/02/2024 - 15/03/2024

Interfaces étudiant/professeur

Gérer base de données

Gestion des sauvegardes

Traduction

Gestions des actions par défaut

Vérifier si le csv est bien parsable

Gestion des synonymes

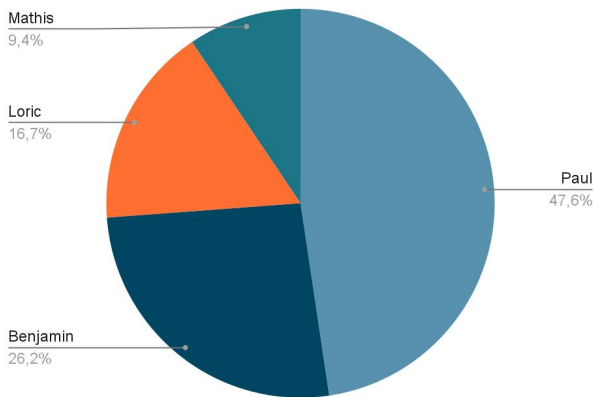
Métriques logiciels :

24 059 lignes de code

langages : PHP, Javascript, HTML

128h/personnes -> 512h en tout

Commits



Version v1.1.0 du 12/03/24



Conclusion (Retour d'expérience)

Objectifs atteint

Acquisition de compétences

Gestion de projet efficace

Enseignements tirés

Perspectives futures

Empêcher toute triche
Améliorer l'apparence générale
Création d'une map sous forme de
graph automatique
Possibilités de revenir en arrière
(sauvegards)
Améliorer la remise à zéro



Démo