**Cahier des charges Projet SPARE v.2**

**Table des matières :**

[I. LE CONTEXTE : 5](#_heading=h.gjdgxs)

[II. LES BESOINS : 6](#_heading=h.30j0zll)

[1. Réalisation du développement de l’application : 6](#_heading=h.1fob9te)

[A. Le format souhaité : 6](#_heading=h.3znysh7)

[B. Le délai : 6](#_heading=h.2et92p0)

[C. Types de profil utilisateurs : 6](#_heading=h.tyjcwt)

[a. Administrateur : 6](#_heading=h.3dy6vkm)

[b. Agent de traitement : 7](#_heading=h.1t3h5sf)

[c. Professeur : 7](#_heading=h.xsql8vx2i1db)

[d. Templates (propositions annexe): 7](#_heading=h.p3eqp9or4e4o)

[D. Eléments Front : 7](#_heading=h.3rdcrjn)

[a. Login : 7](#_heading=h.26in1rg)

[b. Mot de passe oublié : 7](#_heading=h.lnxbz9)

[c. Réinitialisation Mot de passe : 8](#_heading=h.eoa3cixcyche)

[d. Page principale Administrateur/agent de traitement (Dashboard) : 8](#_heading=h.1ksv4uv)

[e. Page principale professeur (Dashboard) : 8](#_heading=h.dyuljl9q4me2)

[f. Page d’appel (professeur) : 8](#_heading=h.ghs77eo3qvza)

[g. Appels du jour : 9](#_heading=h.ux2s2lrd1puz)

[h. Historique des appels (proposition annexe) : 9](#_heading=h.czzj0ycazq74)

[i. Calendrier : 9](#_heading=h.44sinio)

[j. Liste des utilisateurs (Professeur, administrateur et agent de traitement) : 9](#_heading=h.nnl77kp8q4ad)

[i) Page consultation/édition d’utilisateur : 10](#_heading=h.qxgg12d8a9bh)

[ii) Page création d’utilisateur : 10](#_heading=h.d5m1fa1dc3kh)

[h. Liste élèves : 10](#_heading=h.6xf4le346gfj)

[i) Page consultation/édition élève : 10](#_heading=h.hhwgxcnuibb2)

[ii) Page creation élève : 11](#_heading=h.r13zwmnjkp0g)

[iii) Page historique absences et retards de l’élève : 11](#_heading=h.pqkezm6f9syc)

[j. Liste des classes : 11](#_heading=h.yc97irhm1ls0)

[i) Page Classe : 12](#_heading=h.rj0b02k5pkvu)

[ii) Page liste des élèves de la classe : 12](#_heading=h.1hw73v6ppti)

[k. Liste des absences et retards : 12](#_heading=h.ghp16e6uuc0z)

[i) Page ajout/visualisation absence ou retard : 12](#_heading=h.me3ae65en2q6)

[ii) Page création d’absence ou retard: 13](#_heading=h.oamjo5btv5pp)

[2. Réalisation de la base de données : 14](#_heading=h.2jxsxqh)

[A. Type de données : 14](#_heading=h.z337ya)

[B. Quantité : 14](#_heading=h.3j2qqm3)

[C. Exploitation de la base de données (administration) : 14](#_heading=h.1y810tw)

[D. Types de requête nécessaires : 14](#_heading=h.4i7ojhp)

[E. Stockage des données des composants du jeu : 14](#_heading=h.2xcytpi)

[a. Format du stockage : 14](#_heading=h.1ci93xb)

[b. Éléments stockés : 14](#_heading=h.3whwml4)

[i) Table de données par utilisateur : 14](#_heading=h.2bn6wsx)

[ii) Table de données par élève : 14](#_heading=h.qsh70q)

[iii) Table de données par classe : 15](#_heading=h.3as4poj)

[iv) Table type d’absence/retard : 15](#_heading=h.lxro3wqbw3j4)

[v) Table Absences/retards par élève : 15](#_heading=h.pny95e99ona6)

[3. Tests : 15](#_heading=h.49x2ik5)

[A. Base de données : 15](#_heading=h.2p2csry)

[B. Back-End : 15](#_heading=h.147n2zr)

[C. Front-End : 16](#_heading=h.3o7alnk)

[4. Formations à l’utilisation du logiciel : 16](#_heading=h.19c6y18)

**Parties à la réalisation du logiciel SPARE v2 :**

**Client :**

**Objectif 3D**

**Représentée par :** **M. FIELOUX** David en sa qualité de Gérant.

**Domiciliée :** 2214 bd de la Lironde 34980 Montferrier-sur-Lez.

Inscrite au **RCS** de Montpellier sous le **SIRET** 433 589 611.

**Tél.** 04 67 15 01 66

**Courriel :** contact@objectif3d.com

**Prestataire :**

Les élèves de la formation Développeur web et web Mobile de l’organisme Objectif 3w Session 2023.

**Interlocuteur :**

**M.** **GUIGNABAUDET** Damien formateur référent auprès de la société **FORMATAGE LANGUEDOC (*OBJECTIF 3D OBJECTIF 3W OBJECTIF 3D GAME*)**.

**Contact**: d.guignabaudet@objectif3w.com

# LE CONTEXTE :

Objectif 3D souhaite faire appel aux élèves de la formation objectif 3W session mars-novembre 2023 afin de faire réaliser une application d’émargement et de gestion de la présence de ses élèves.

Pour ce faire, il sera possible aux élèves de consulter, via M. GUIGNABAUDET Damien, l’application déjà existante afin de s’en inspirer pour développer une nouvelle solution.

Cette session est répartie en groupes pour vous fournir plusieurs versions de cette application. Ce cahier des charges correspond à une de ces versions.

Il sera laissé libre choix à Objectif 3D de choisir entre les diverses versions.

Les délais impartis vont de la validation du cahier des charges à l’entrée en stage des élèves, c'est-à-dire, septembre 2023.

# LES BESOINS :

## Réalisation du développement de l’application :

Les technologies retenues pour la réalisation du projet sont :

* HTML
* CSS
* Bootstrap
* JavaScript
* PHP

La réalisation de ce logiciel se fera sur deux éléments, le **front-end** et le **back-end**.

### Le format souhaité :

Le format retenu est le format WEB.

### Le délai :

Le délai de réalisation du projet est de 4 mois maximum.

### Types de profil utilisateurs :

#### Administrateur :

L’administrateur possède **tous pouvoirs sur les données, utilisateurs et éléments du site web.**.

Ce profil, au nombre de 1, aura comme prérogatives :

* Ajouts :
  + Élève (fiche complète coordonnées + données perso).
  + Classes.
  + Élèves dans les classes.
  + Utilisateur (rôle, email, login).
  + Valider les différents appels réalisés par le profil professeur.
  + Retard/Absence pour un élève.
* Consultation des tableaux (voir Liste utilisateurs, Liste élèves, Liste classes, Liste absences et retards).
* Edition :
  + Coordonnées et informations personnelles d’un élève.
  + Classes (ajout/suppression élèves).
  + Retard/Absence d’un élève.
  + Calendrier (ajout/modification congés).
  + Fiche d’un utilisateur (rôle, email, login, coordonnées).
  + Envoie automatique ou manuel de mail pour signaler les absences (***proposition annexe***).
  + Appel fait par les professeurs.
* Suppression :
  + Retard/absence d’un élève.
  + Fiche élève.
  + Utilisateur.
  + Classe.

#### Agent de traitement :

* Ajouts :
  + Absence d’un élève.
  + Retard d’un élève.
  + Fiche d’appel de sa classe.

#### Professeur :

* Ajouts :
  + Absence d’un élève.
  + Retard d’un élève.
  + Fiche d’appel de sa classe.
  + Profil de ses élèves.

#### Templates (propositions annexe):

Créer un template de mail pour envoi automatique d’absences reprenant :

* Le nom de l’élève.
* Le prénom de l’élève.
* La classe dans laquelle il a été absent/en retard.
* Le récapitulatif d’une liste des absences/retards au format pdf.

### Eléments Front :

#### Login :

Cette page sera accessible à tous les utilisateurs et contiendra :

* Un champ texte pour l’identifiant (identifiant à définir).
* Un champ texte pour le mot de passe (avec l’option pour le rendre visible).
* Un lien hypertexte “mot de passe oublié” renvoyant à la page “mot de passe oublié”.
* Un lien hypertexte renvoyant à la “page d'inscription” (à vérifier avec le client si inscription libre ou pas).
* Utilisation ici d’un captcha « invisible » distinguant le comportement humain de celui d’un robot sur la page.

Créer un message d’avertissement si l’utilisateur n’est pas enregistré dans la base de données. Ce message sera sous forme de pop-up en incitant à l’inscription.

Ajouter message d’erreur si le mot de passe et/ou l’identifiant sont erronés.

#### Mot de passe oublié :

Cette page sera accessible à tous les utilisateurs et contiendra :

* Un champ “email” pour entrer l’adresse email renseignée lors de son inscription par l’utilisateur. (à modifier en fonction du choix d’identifiant fait par le client)
* Un captcha.
* Un bouton d’envoi de validation.

L’envoi de validation générera un email automatique pour l’utilisateur qui pourra réinitialiser son mot de passe.

#### Réinitialisation Mot de passe :

Cette page sera accessible à tous les utilisateurs et contiendra :

* Un champ mot de passe (caché avec possibilité de l’afficher).
* Un champ confirmation mot de passe (caché avec possibilité de l’afficher),(ce champ comparera si les deux mots de passes entrés sont conformes).
* Un bouton d’envoi de validation.

La validation changera le mot de passe de l’utilisateur dans la base de données et le renverra vers la page de login.

#### Page principale Administrateur/agent de traitement (Dashboard) :

Cette page sera accessible aux administrateurs et agent de traitement et contiendra :

* Un bouton “Liste d’utilisateurs”(que modifiable par l’administrateur et consultable par les agents de traitement).
* Un bouton “Liste d’élèves”.
* Un bouton “Liste des classes”.
* Un bouton “Liste des absences” (à voir si on fusionne avec retard).
* Un bouton “Liste des retards” (à voir si on fusionne avec absences).
* Un bouton “Appel(s) du jour”.
* Un bouton “Télécharger log”.
* Un “Calendrier”.
* Un bouton “quitter/déconnexion”.
* Un bouton “paramètre” (à déterminer contenu).

#### Page principale professeur (Dashboard) :

Cette page sera spécifique pour les professeurs, Il y retrouvera :

* Un bouton pour aller vers la page d’appel.
* Un bouton pour accéder à ses infos personnelles.
* Un bouton pour réinitialiser MDP.
* Un bouton pour accéder au calendrier.(Proposition).

#### Page d’appel (professeur) :

Cette page sera spécifique pour les professeurs contiendra :

* Le nom de la classe (soit généré et non-modifiable, soit liste déroulante avec plusieurs choix prédéfinis par les classes attitrées au prof qui fait l’appel).
* Un tableau à trois colonnes :
  + - Une colonne “élèves” affichant le nom et prénom des élèves.Cliquer sur le nom de l’élève renverra sur la page de profil de l’élève.(Proposition)
    - Une colonne avec le bouton “présence” qui cycle par les trois options “présent” (coché par défaut) ou “absent” ou “retard”, quand cliqué. Pour retard, une zone de texte “heure d’arrivée” est disponible.
    - Une colonne motif, avec une zone de texte disponible quand le bouton de “présence” est en retard/absence (pas nécessaire à l’envoi).
* Un bouton “valider appel” générera un message “appel bien envoyé”, et rechargera la page vide.
* Un bouton “éditer appel”.
* Un bouton de retour à la page principale.

La validation de l’appel va envoyer ce dernier dans la page “appels du jour”. Cet appel ne sera envoyé qu’une fois un laps de temps passé (à définir) afin d’en permettre l’édition sans conflits.

#### Appels du jour :

Cette page sera spécifique pour l’administrateur et les agents de traitement contiendra un tableau avec :

* Une colonne “date d’appel”.
* Une colonne “Classe”.
* Une colonne “Professeur”.
* Une colonne “Nombre d’élèves”.
* Une colonne “nombre d’absence(s)”.
* Une colonne “Nombre de retard(s)”.
* Une colonne avec “Actions” avec :
  + - Voir.
    - Valider.
    - Supprimer.
* Une option de filtre par classe/professeur/tri par date croissante/décroissante.
* Un bouton “Faire un appel”. (Renvoie sur une copie de la page d’appel des profs).

Cliquer sur l’action “Voir” renverra vers la page d’appel pré-remplie.

#### Historique des appels (*proposition annexe*) :

Cette page contiendra la totalité des appels ayant été fait, affichés par ordre du plus récent et sera spécifique pour l’administrateur et les agents de traitement contiendra un tableau avec :

* Une colonne “date d’appel”.
* Une colonne “Classe”.
* Une colonne “Professeur”.
* Une colonne “Nombre d’élèves”.
* Une colonne “nombre d’absence(s)”.
* Une colonne avec “Actions” avec :
  + - Voir.
    - Valider.
    - Supprimer.
* Une option de filtre par classe/professeur/tri par date croissante/décroissante.

#### Calendrier :

Cette page sera accessible uniquement aux administrateurs elle contiendra :

* L’affichage d’un calendrier.
* Des flèches de défilement pour passer de mois en mois.
* Les jours fériés et weekends sont déjà changé niveau couleur.

Lors du survol de la case d’une date cette dernière change de couleur.

Lorsqu’on clique sur la case, cela peut la faire passer en congé/jour ouvré.

#### Liste des utilisateurs (Professeur, administrateur et agent de traitement) :

Cette page sera accessible uniquement aux administrateurs et agents de traitement, elle contiendra :

* Une zone recherche pour chercher par nom.
* Un filtre de tri par rôle.
* Un bouton “Ajout d’un nouvel utilisateur”.
* Deux options classements par ordre alphabétique (croissant, décroissant via radio-button).
* Une liste des professeurs et administrateurs avec :
  + Nom.
  + Login.
  + Mail.
  + La classe (si professeur).
  + La catégorie (Professeur, administrateur).
  + Un bouton “voir” (renvoyant à la page utilisateur).

##### Page consultation/édition d’utilisateur :

Cette page contiendra :

* Nom.
* Prénom.
* Login.
* Mail.
* Rôle.
* Le nom de sa/ses classe(s) (liste déroulante en mode édition et sinon clickage et renverra à la page de la classe).
* Un bouton réinitialiser mot de passe (enverra un email pour réinitialiser le mot de passe).
* Un bouton édition.
* Un bouton enregistrer.

##### Page création d’utilisateur :

Cette page contiendra :

* Nom.
* Prénom.
* Login.
* Mail.
* Rôle.
* Le nom de sa/ses classe(s) si professeur (liste déroulante en mode édition et sinon clickable et renverra à la page de la classe).
* Un bouton enregistrer.

#### Liste élèves :

Cette page sera accessible uniquement aux administrateurs elle contiendra :

* Une barre de recherche par nom d’élève.
* Un bouton ”d’ajout d’élève” renvoyant à une page élève vide à remplir.
* Un filtre permettant de trier par classe.
* Une liste avec en colonne :
  + Nom de l’élève.
  + Prénom de l’élève.
  + Classe principale (une seule).
  + Classe(s) secondaire(s) (multiples et libres).
  + Nombre de retards.
  + Nombre d’absences (en demi journée).
  + Bouton voir (renverra sur la page consultation/edition élève).
  + Bouton supprimer (le clic dessus ouvrira une fenêtre de pop up pour confirmer la suppression).
  + Système de coche pour sélection multiple de lignes (checkbox).

##### Page consultation/édition élève :

Cette page contiendra :

* Nom.
* Prénom.
* Adresse.
* Code postal.
* Ville.
* Téléphone 1.
* Téléphone 2.
* Email.
* Attribution de sa classe principale (liste déroulante).
* Attribution de sa classe secondaire (moyen de sélection à déterminer).
* Son nombre total d’absences (demi-journées).
* Son nombre total de retards.
* Un bouton “Enregistrer”.
* Un bouton “Éditer”.
* Un bouton “Historique d’absences et retards”.
* Une partie “envoie mail récapitulatif absences/retards (*proposition annexe*)”.
  + Une partie date de début (pour sélection des éléments compris à partir de celle-ci).
  + Une partie date de fin (pour sélection des éléments compris à partir de celle-ci).
  + Un bouton envoie automatique de mail (pour un résumé des absences) .

##### Page creation élève :

Cette page sera semblable à la page consultation/edition élève:

* Nom.
* Prénom.
* Adresse.
* Code postal.
* Ville.
* Téléphone 1.
* Téléphone 2.
* Email.
* Attribution de sa classe principale (liste déroulante).
* Attribution de sa classe secondaire (moyen de sélection à déterminer).
* Un bouton enregistrer.

##### Page historique absences et retards de l’élève :

Cette page contiendra une liste des absences et des retards avec en colonne :

* Date.
* Nom de la classe.
* Nom du prof.
* Durée de l’absence.
* Motif de l’absence.
* Retard (oui ou non).
* Motif du retard (clickable, renvoie à la page de modification de retard ou absence).
* Bouton “Voir” (renvoyant à la page de création/édition de sanction).
* Bouton filtre “Absence” ou “Retard”.
* Bouton filtre par classe (liste des classes en dur).
* Bouton de tri par ordre chronologique sur les dates de retard (croissant, décroissant).

#### Liste des classes :

Cette page sera accessible uniquement aux administrateurs. elle contiendra :

* Un bouton d’ajout de classe renvoyant à la page classe.
* Une liste des classes existantes réparties par type de classes (4) chacune ayant des sous-catégories.

Il existe :

* 2 classes prépa.
* 3 Classe de bachelor cinéma (1ière, 2ième, 3ième)
* 3 Classe de game (1ière, 2ième, 3ième)
* 3 Classe de programmation (1ière, 2ième, 3ième)

##### Page Classe :

Cette page contiendra :

* Une barre de recherche par nom d’élève.
* Le nom de la classe.
* L’indication du niveau supérieur par rapport à cette classe.
* L’indication du niveau inférieur par rapport à cette classe.
* Le professeur attitré à cette classe (menu déroulant).
* Un bouton “liste des élèves de la classe”.
* Un bouton “éditer”.
* Un bouton valider pour enregistrer les modifications.

Cette page sera chargée avec les champs non-modifiables. Lors de l’appuie sur le bouton “éditer”, cette page sera rechargée avec tous les champs éditables et le bouton “valider” permettra l’enregistrement des modifications.

##### Page liste des élèves de la classe :

Cette page contiendra :

* Le nom de la classe en titre.
* Un tableau avec la liste des élèves.
* Un bouton d’ajout ouvrant une fenêtre pop-up pour rechercher un élève par nom puis l’ajouter à la liste.
* Un bouton suppression pour retirer un élève de la classe.

Cette page sera directement chargée avec les éléments éditables.

#### Liste des absences et retards :

Cette page sera accessible uniquement aux administrateurs et agents de traitement elle contiendra un tableau récapitulatif de toutes les sanctions avec en colonnes :

* Une barre de recherche par nom d’élève.
* Type (“Absence” ou “Retard”).
* Nom de l’élève.
* Prénom de l’élève.
* Classe.
* Date.
* Durée (si absence).
* Motif.
* Bouton voir élément.
* Filtre par classe (liste déroulante choix en dur de la classe).
* Un bouton d’ajout.

##### Page ajout/visualisation absence ou retard :

Cette page contiendra :

* Une liste déroulante “Type” (retards/absence).
* Une liste déroulante “Classe” (servira à filtrer la proposition d’élèves dans la liste déroulante “élève”).
* Une liste déroulante “Élève” pour choisir un élève parmi la classe choisie auparavant.
* Un champ date “Date de début”.
* Un champ date “Date de fin”.
* Un champ “Durée” pour inscrire la durée (sera grisé si le retard est choisi).
* Un champ “Heure d’arrivée” (sera grisé si l’absence est choisie).
* Un champ texte “Motif”.
* Un bouton “Valider”.
* Un bouton “Éditer”.

Cette page sera chargée avec les champs non-modifiables. Lors de l’appuie sur le bouton “éditer”, cette page sera rechargée avec tous les champs éditables et le bouton “valider” permettra l’enregistrement des modifications.

##### Page création d’absence ou retard:

Cette page sera semblable à la page ajout/visualisation absence ou retard :

* Une liste déroulante “Type” (retards/absence).
* Une liste déroulante “Classe” (servira à filtrer la proposition d’élèves dans la liste déroulante “Élève”).
* Une liste déroulante “Élève” pour choisir un élève parmi la classe définie auparavant.
* Un champ date “Date de début”.
* Un champ date “Date de fin”.
* Un champ “Durée” pour inscrire la durée (sera grisé si le retard est choisi).
* Un champ “Heure d’arrivée” (sera grisé si l’absence est choisie).
* Un champ texte “Motif”.
* Un bouton “Valider”.

## Réalisation de la base de données :

### Type de données :

Les données seront transmises par le biais de fichiers EXCEL au format CSV ayant reçu un formatage spécifique afin d’en faciliter l’importation.

### Quantité :

La quantité de données n’est pas arrêtée pour l’instant.

### Exploitation de la base de données (administration) :

Possibilité d’exporter la liste des élèves et/ou des classes en fichier CSV.

### Types de requête nécessaires :

**Consultation**, **édition**, **suppression** d’éléments via le profil administrateur.

### Stockage des données des composants du jeu :

#### Format du stockage :

Le format retenu est CSV pour l’extraction et l’import de données.

Le stockage de la base de données sera fait en ligne sous format spécifique sur le serveur.

#### Éléments stockés :

##### Table de données par utilisateur :

* Nom.
* Prénom.
* Login.
* Mot de passe.
* Mail.
* Rôle.
* Classe principale.
* Classe(s) secondaire(s).

##### Table de données par élève :

* Nom.
* Prénom.
* Classe principale.
* Classe(s) secondaire(s).
* Adresse.
* Code postal.
* Ville.
* Téléphone 1.
* Téléphone 2.
* Email.
* Nombre de demi-journées d’absences.
* Nombre de retards.
* Lien url vers table retard individuelle.
* Lien url vers table absence individuelle.

##### Table de données par classe :

* Nom.
* Professeur rattaché.
* Information si c’est une classe principale ou secondaire.
* Classe(s) secondaire(s).

##### Table type d’absence/retard :

* Retard.
  + Date du retard.
  + Heure d’arrivée.
  + Motif.
* Absence.
  + Date de début.
  + Date de fin.
  + Durée.
  + Motif.

##### Table Absences/retards par élève :

Contiendra une liste de la totalité des absences et retards sous forme de tableau :

* Nom de l’élève.
* Type (absence ou retard).
* Professeur rattaché.
* Information si c’est une classe principale ou secondaire.
* Classe(s) secondaire(s).
* Motif.
* Heure d’arrivée (si retard).
* Date début.
* Date fin (si absence).
* Durée (si absence).

## Tests :

### Base de données :

Tests visant à vérifier :

* L’inscription des éléments dans les bonnes tables.
* La structure des tables.
* La réponse des tables face aux requêtes.

### Back-End :

Tests unitaires visant à vérifier :

* L’envoi des formulaires.
* La sécurité de l’envoi des formulaires.
* Vérifier les actions automatiques.

### Front-End :

Tests sur les différentes pages visant à :

* Vérifier la responsivité sur divers formats d’écran.
* Vérifier les fonctionnements des divers inputs.

## Formations à l’utilisation du logiciel :

Une formation sera réalisée par le groupe dont le projet a été retenu auprès des collaborateurs de la société cliente.

Une documentation pourra être rédigée avec l’aide du client sous forme de manuel/Foire Aux Questions. 