

Génie logiciel orienté objet  
GLO-2004

# **Livrable 1**

## **Projet de session**

Présenté à :

M. Jonathan Gaudreault

M. Marc Philippe Parent

Préparé par :

Roxane Dionne – 536 919 108

Alexandre Dicaire – 536 991 773

Bryan Emond Blais – 536 916 138

Hamza Hajjam – 536 998 165

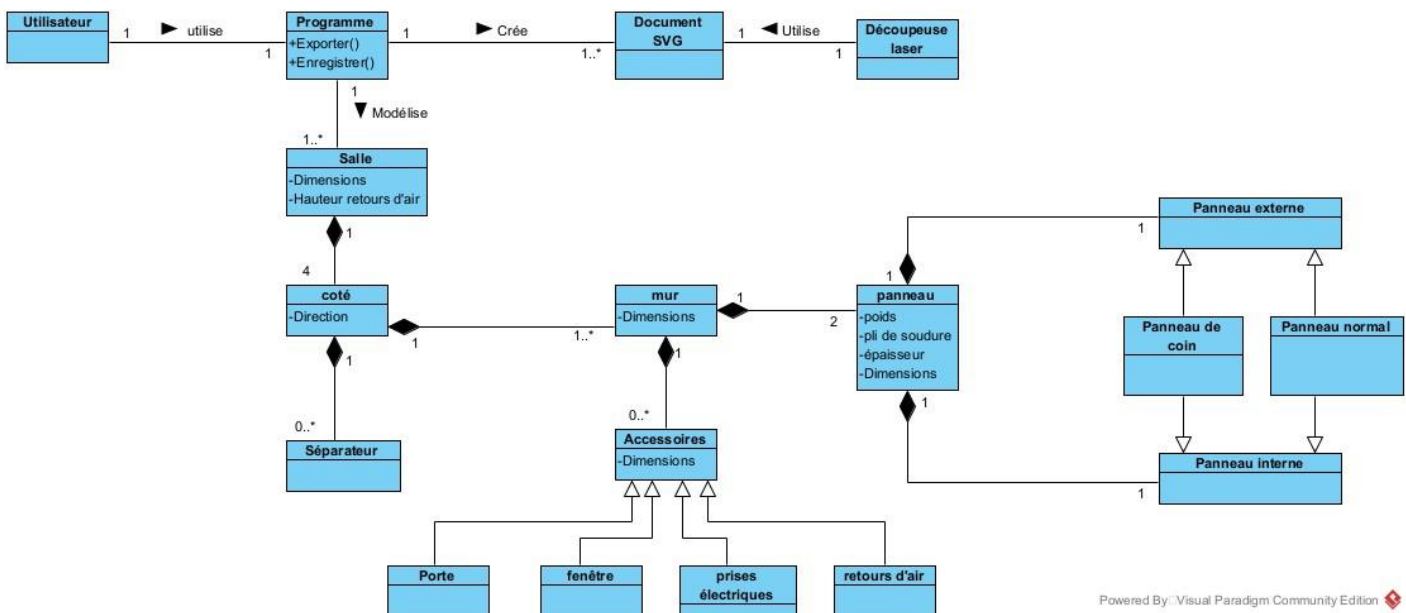
1. Énoncé de vision .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2. Modèle du domaine.....	3
A) Diagramme des classes conceptuelles .....	3
b) Texte explicatif.....	3
3.Modèle des cas d'utilisation .....	4
a) Diagramme des cas d'utilisation .....	4
b) Texte des cas d'utilisation.....	5
c) Diagramme de séquence système .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.Esquisses des interfaces utilisateur .....	15
Vue d'ensemble de l'application.....	15
5.Diagramme de Gantt.....	18
6.Contribution des membres de l'équipe .....	18

## 1. Énoncé de vision

Notre mandat est de créer un logiciel permettant de modéliser le design de salles modulaires acoustiques en métal et de produire les plans de découpe des pièces qui la constituent. Pour la modélisation, le client peut manipuler sa salle sur une vue en plan, ainsi qu'au travers d'élévations. Il peut éditer chacun des murs constituant les côtés pour y ajouter des ouvertures, des accessoires ainsi que modifier leurs dimensions. Chaque mur doit respecter des contraintes préétablies pour la conception de la salle. Le fichier créé doit pouvoir être exporté en format SVG. Par la suite, le fichier en format SVG généré va contenir les données nécessaires à l'utilisation de la machine Silhouette Cameo Pro 24 pouces qui nous permettra de découper et de reproduire des pièces en cartons qui vont servir à construire un format miniature de la maquette.

## 2. Modèle du domaine

### A) Diagramme des classes conceptuelles



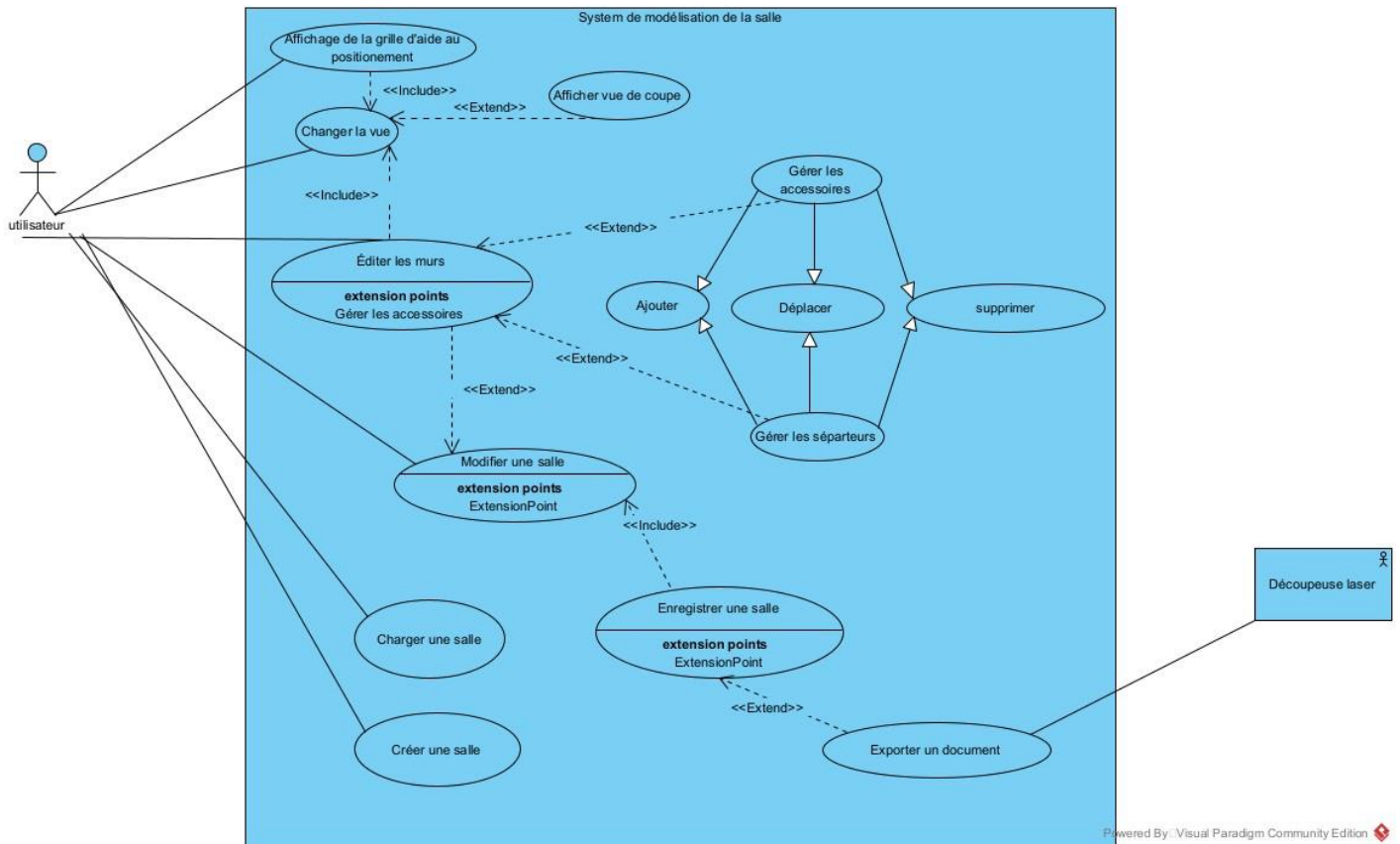
### b) Texte explicatif

Le diagramme de classes conceptuelles ci-dessous nous démontre qu'un seul **utilisateur** peut utiliser ce **programme** à la fois. Celui-ci peut être utilisé pour la conception de **salles**, ainsi qu'à la création et l'exportation de **documents SVG** vers une **découpeuse laser**. La conception d'une **salle** est composée de 4 **côtés**, qui eux-mêmes sont constitués d'un à plusieurs **murs** à largeur variable délimités par des séparateurs. Les **murs** peuvent contenir différents types d'**accessoires** comme une **porte**, une **fenêtre**, une **prise électrique** ainsi qu'un **retour d'air**. Ils sont aussi constitués de deux types de **panneau** différent, **panneau interne** et **panneau externe**. Ceux-ci peuvent être de 2 différents types: les **panneaux de coins** et les **panneaux centraux**. La différence entre les **panneaux internes** et **externes** est les plis de soudure. Les **panneaux internes** vont avoir des plis sur la longueur tandis que les **panneaux externes** vont les avoir sur la largeur. La différence principale entre les panneaux de coins et les panneaux centraux est aussi les plis, les **panneaux** positionnés dans les coins vont avoir un surplus de matériel pour former une forme triangulaire. Cela facilite la soudure entre les murs des extrémités. Un

**panneau** a un certain poids et une dimension, l'utilisateur va pouvoir décider le genre de **panneau** qui convient le mieux à sa salle.

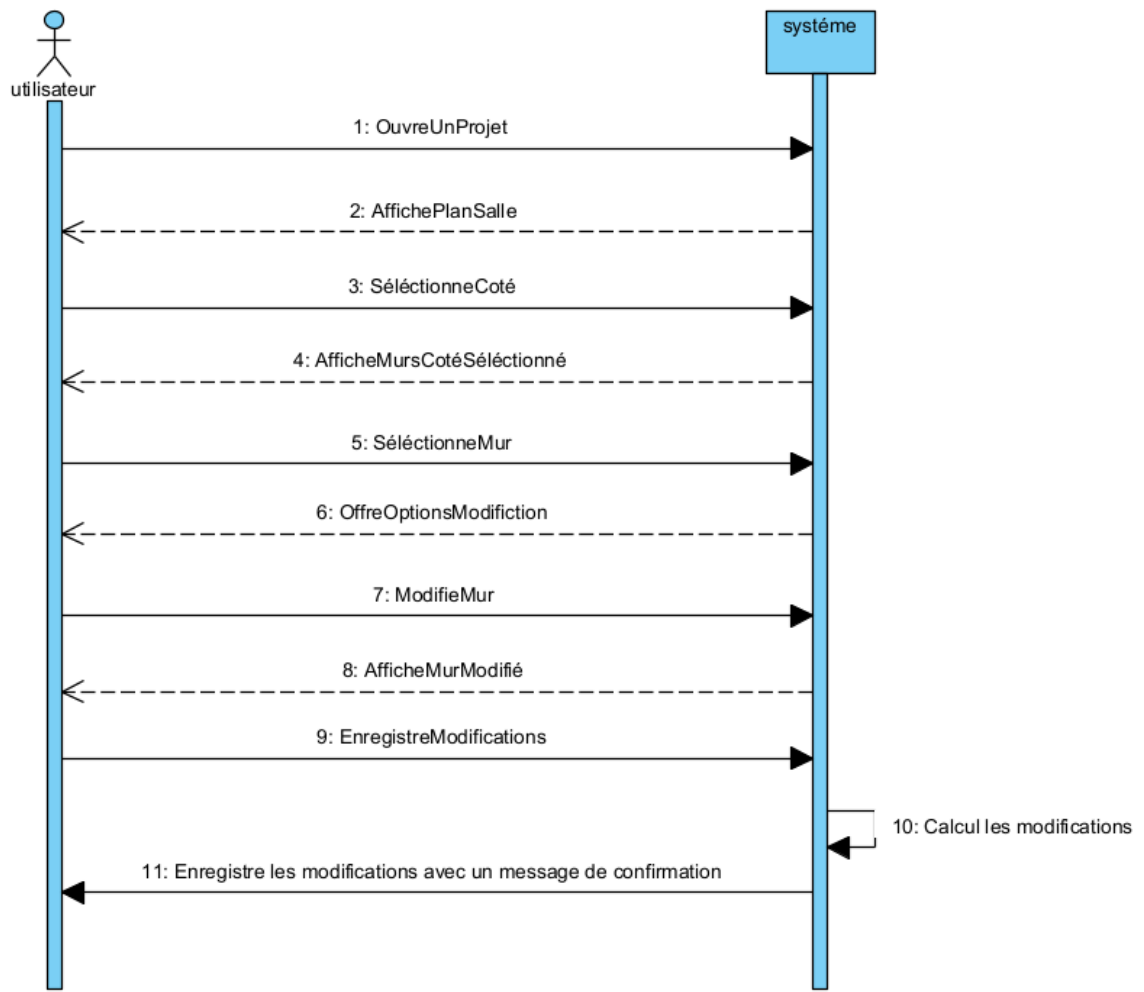
### 3.Modèle des cas d'utilisation

#### a) Diagramme des cas d'utilisation

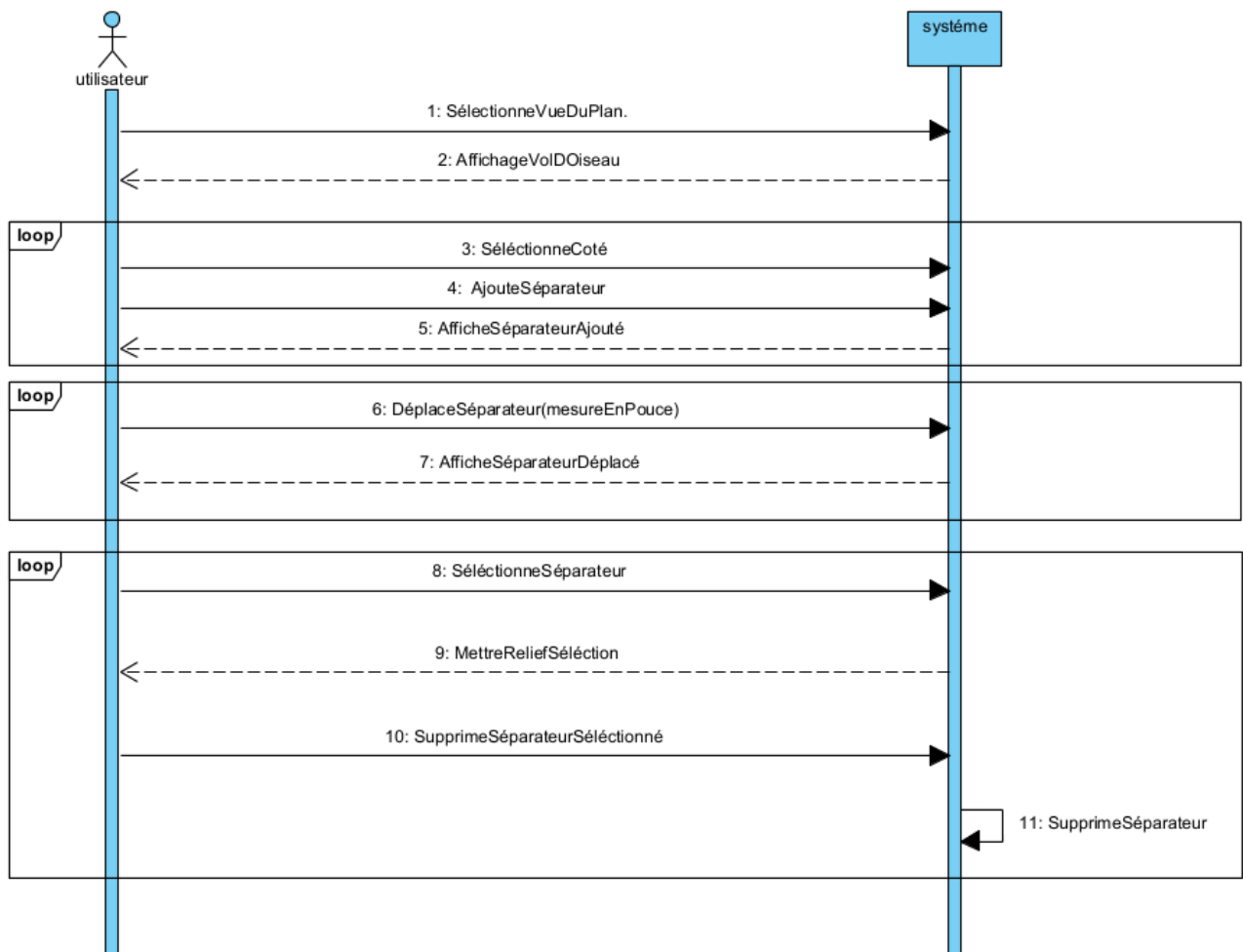


## b) Texte des cas d'utilisation

Cas d'utilisation :	Éditer les murs	
Garantie en cas de succès :	Le ou les murs sont correctement modifiés et enregistrés	
Scénario principale :	<p>1. L'utilisateur ouvre le projet</p> <p>3. L'utilisateur sélectionne le coté à modifier</p> <p>5. L'utilisateur sélectionne le mur à modifier</p> <p>7. L'utilisateur modifie le mur</p> <p>9. L'utilisateur enregistre ses modifications</p>	<p>2. le système affiche le plan de salle</p> <p>4. le système affiche le coté avec le ou les murs en élévation</p> <p>6. le système affiche le mur avec les options de modification</p> <p>8. Le système affiche le mur avec les modifications apportés par l'utilisateur</p> <p>10. le système calcul les changements de l'utilisateur</p> <p>11. Le système enregistre les changements de l'utilisateur et envoie un message qui confirme que les données sont enregistrées</p>
Scénarios alternatifs:	<p>1. L'utilisateur ouvre le projet</p> <p>3. L'utilisateur sélectionne le coté à modifier</p> <p>5. L'utilisateur sélectionne le mur à modifier</p> <p>7. L'utilisateur modifie le mur</p> <p>9. L'utilisateur enregistre ses modifications</p>	<p>2. le système affiche le plan de salle</p> <p>4. le système affiche le coté avec le ou les murs en élévation</p> <p>6. le système affiche le mur avec les options de modification</p> <p>8. Le système affiche le mur avec les modifications apporté par l'utilisateur</p> <p>10. le système calcul les changements de l'utilisateur</p> <p>11. le système affiche une erreur et n'enregistre pas les informations et affiche un pop-up d'erreur à l'utilisateur</p>

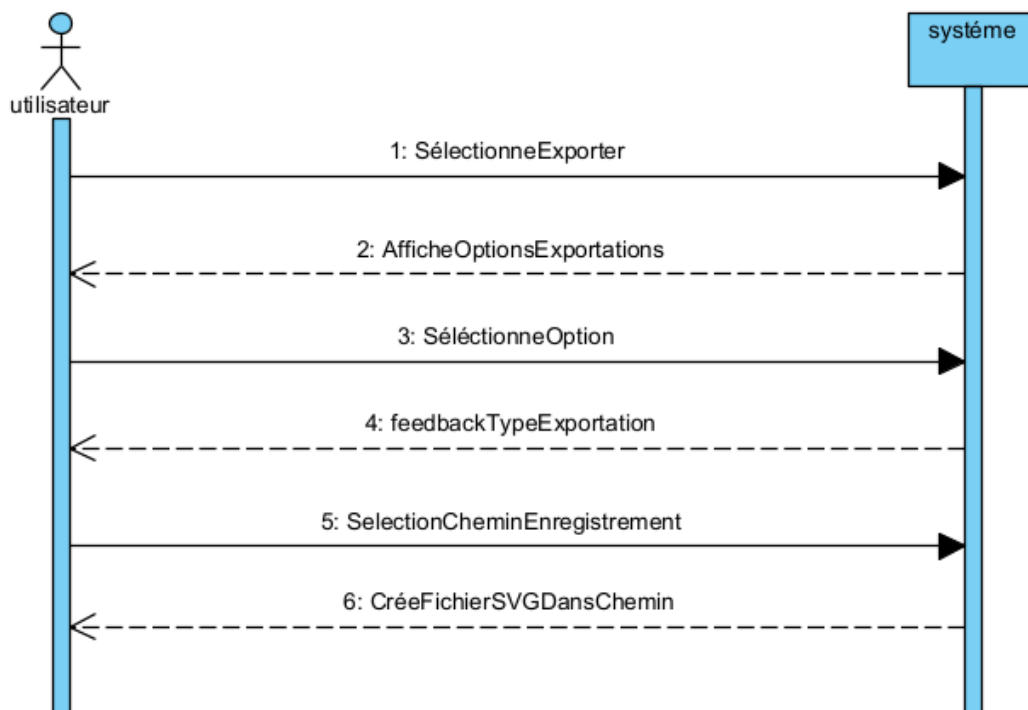


Cas d'utilisation :	Gérer les séparateurs	
Préconditions:	L'utilisateur doit avoir un projet ouvert dans le logiciel	
Garantie en cas de succès :	Le ou les séparateurs désirés sont insérer dans la salle	
Scénario principale :	<p>1. L'utilisateur sélectionne la vue en Plan.</p> <p>3. L'utilisateur ajoute un séparateur sur un côté</p> <p>5. L'utilisateur déplace le séparateur d'une mesure X</p> <p>7. L'utilisateur sélectionne un autre séparateur</p> <p>9. L'utilisateur supprime le séparateur</p>	<p>2. Le système affiche la salle en vol d'oiseau</p> <p>4. Le système ajoute une séparation sur le mur et affiche le séparateur</p> <p>6. Le système affiche le séparateur à la distance indiqué de l'endroit d'origine</p> <p>8. Le système indique clairement quel séparateur est sélectionné</p> <p>10. Le séparateur retire le séparateur sélectionné du côté</p>

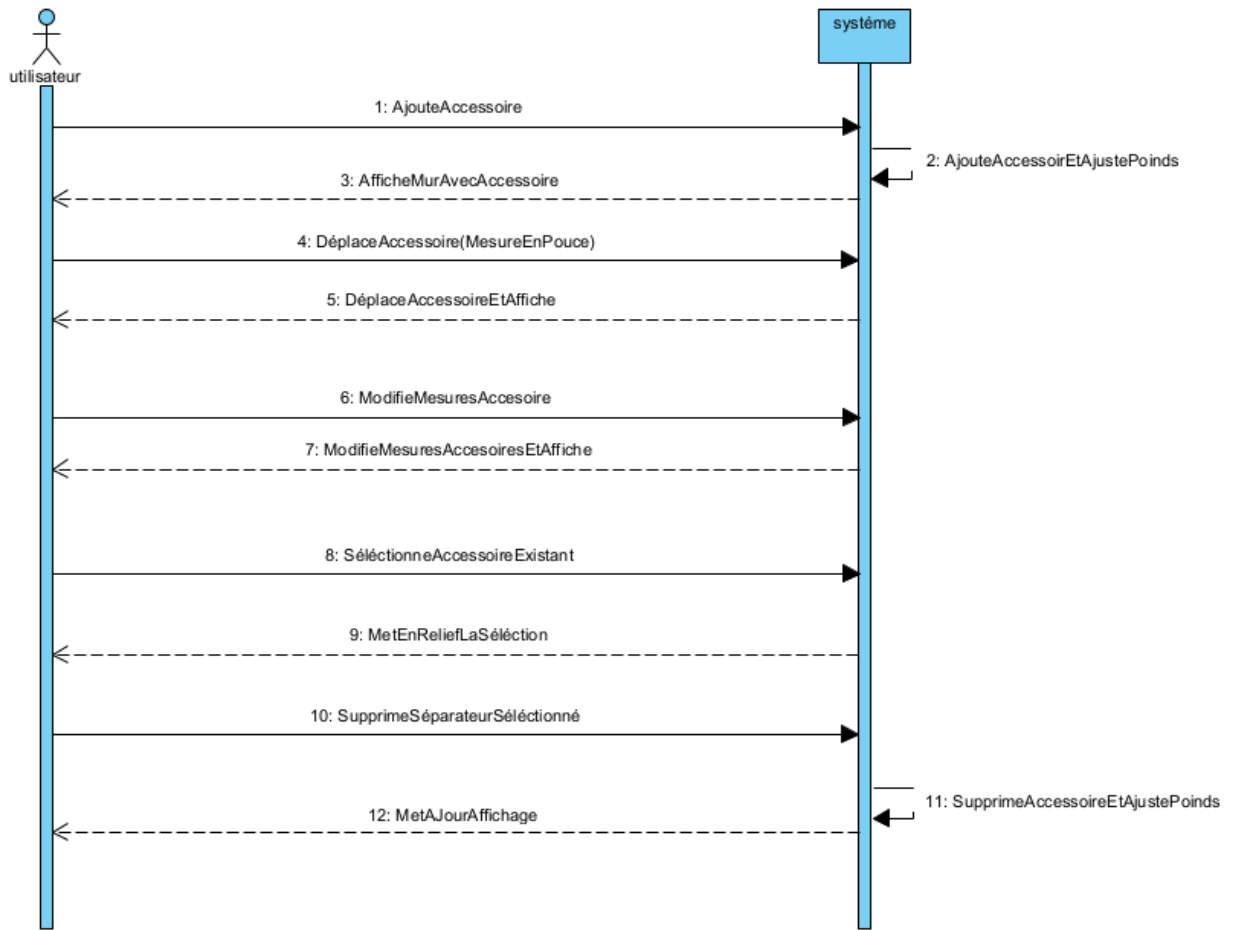




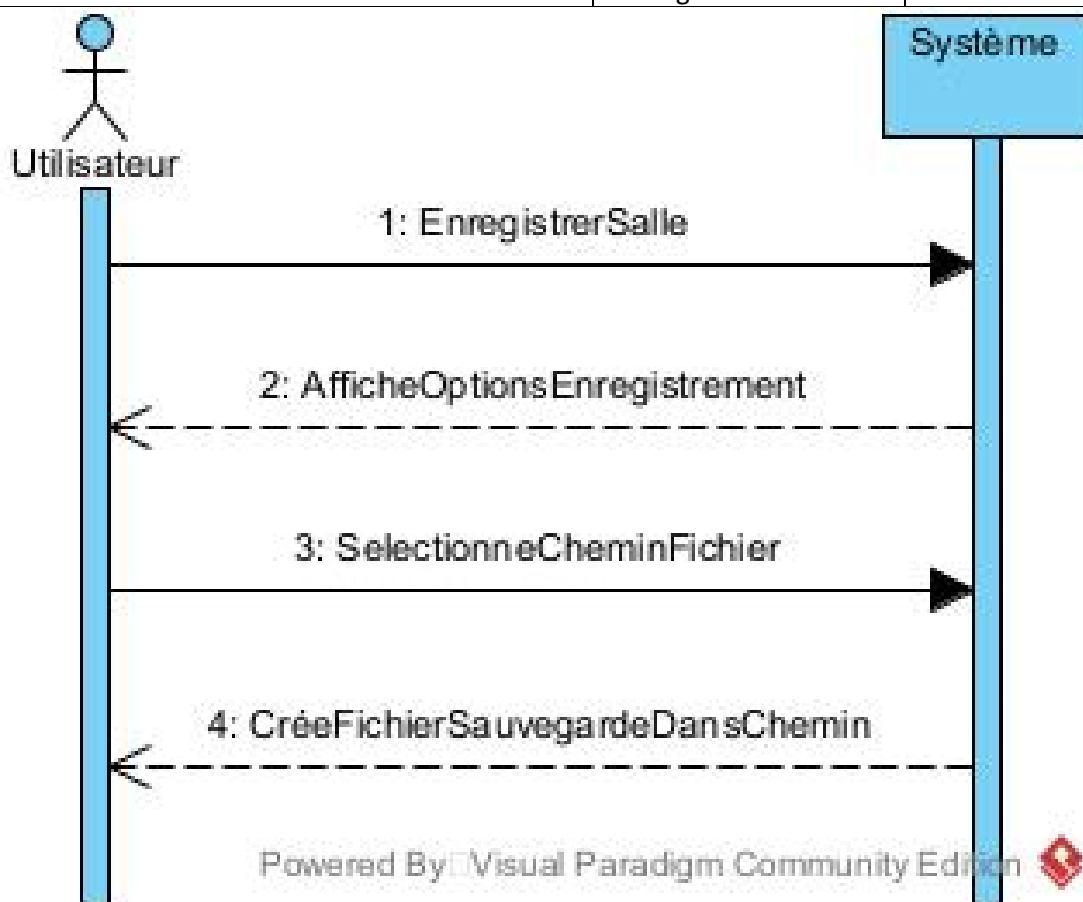
Cas d'utilisation :	Exporter un projet	
Préconditions:	L'utilisateur doit avoir un projet enregistré pour exporter le projet	
Garantie en cas de succès :	Le logiciel a exporté un fichier SVG valide au bon endroit	
Scénario principale :	1. L'utilisateur sélectionne l'option exporter  3. L'utilisateur sélectionne le type de fichier qu'il souhaite exporter  5. L'utilisateur choisi un endroit où enregistrer le fichier une fois exporter et déclenche l'exportation	2. Le système affiche les options d'exportations  4. Le système indique le type de fichier qui seras exporté  6. Le système crée un fichier SVG depuis l'enregistrement du logiciel et le dépose à l'endroit choisi par l'utilisateur dans l'ordinateur.



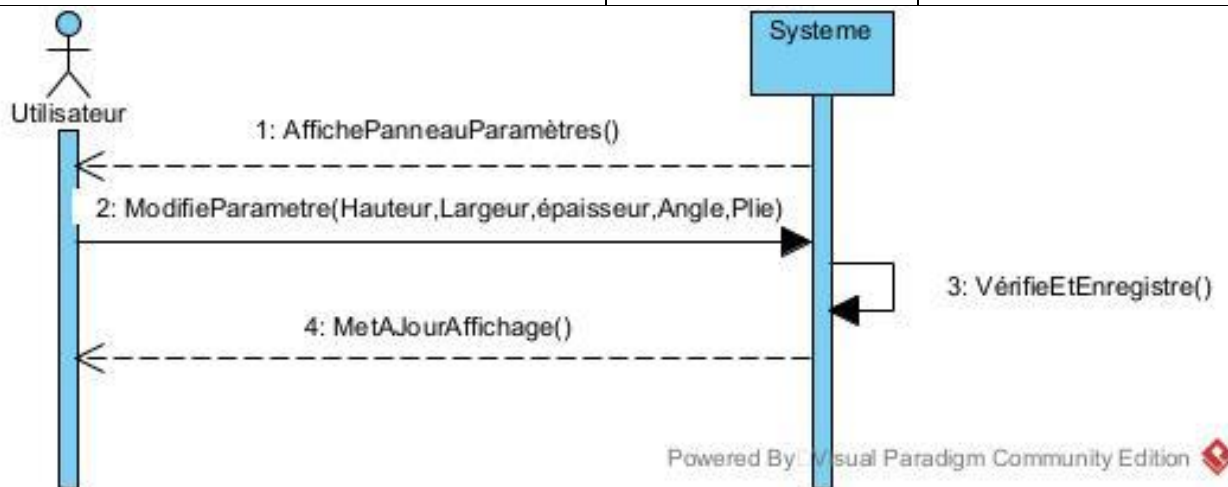
Cas d'utilisation :	Gérer les accessoires	
Préconditions:	L'utilisateur doit avoir sélectionné le mur à modifier	
Garantie en cas de succès :	Le ou les murs sont correctement modifiés	
Scénario principale :	<p>1. L'utilisateur ajoute un accessoire</p> <p>4. L'utilisateur déplace l'accessoire sur le mur d'une mesure X</p> <p>6. L'utilisateur modifie la mesure de l'accessoire</p> <p>8. L'utilisateur sélectionne un autre accessoire déjà présent sur le mur</p> <p>10. L'utilisateur supprime l'accessoire</p>	<p>2. Le système ajoute l'accessoire sur le mur et ajuste le poids des panneaux</p> <p>3. Affiche le mur avec le nouvel accessoire</p> <p>5. Le système affiche l'accessoire à l'endroit indiqué par l'utilisateur</p> <p>7. Le système affiche l'accessoire selon les dimensions indiquées par l'utilisateur</p> <p>9. Le système indique cet autre accessoire comme sélectionné</p> <p>11. Le système efface cet accessoire et ajuste le poids des panneaux du mur</p> <p>12. Affiche le mur sans l'accessoire supprimé</p>



Cas d'utilisation :	Enregistrer salle	
Préconditions:	L'utilisateur doit ne jamais avoir enregistré la salle où il doit avoir fait des modifications	
Garantie en cas de succès :	La salle est enregistrée dans un fichier externe	
Scénario principale :	1. L'utilisateur sélectionne l'option enregistrer  3. L'utilisateur sélectionne l'emplacement où le fichier doit être déposé dans l'ordinateur et confirme l'enregistrement	2. Le système affiche les options d'enregistrement  4. Le système enregistre les données du projet courant dans un fichier et le dépose à l'endroit indiqué par l'utilisateur



Cas d'utilisation :	Modifier salle	
Préconditions:	L'utilisateur doit avoir créé une salle ou chargé une salle	
Garantie en cas de succès :	Les paramètres de salles sont modifiés	
Scénario principale :	<p>2. L'utilisateur modifie un paramètre parmi : la taille des côtés, la hauteur des côtés, l'épaisseur des murs, l'angle et le pli de soudure des panneaux.</p>	<p>1. Le système affiche le panneau des paramètres de la salle</p> <p>3. Le système vérifie et enregistre la nouvelle valeur, si elle est valide.</p> <p>4. Le système met à jour l'affichage de la salle pour correspondre au paramètre.</p>



Cas d'utilisation :	Charger une salle
Description:	L'utilisateur charge les données d'une salle pour pouvoir y accéder et la modifier à l'aide du système

Cas d'utilisation :	Créer la salle
Description:	L'utilisateur ouvre un nouveau projet et crée une salle avec des valeurs par défaut généré par le système

Cas d'utilisation :	Affichage de la grille d'aide au positionnement
Description:	L'utilisateur ouvre un projet contenant une salle et par la suite, il sélectionne la grille de vue pour avoir une vue d'ensemble.

Cas d'utilisation :	Changer la vue
Description:	L'utilisateur alterne entre les vues suivantes : Dessus, Nord, Sud, Est, Ouest. Les 4 dernières peuvent être vues de l'intérieur ou de l'extérieur.

Cas d'utilisation :	Afficher la vue de coupe
Description :	L'utilisateur peut sélectionner un mur et afficher la vue de coupe de ce mur. Sur cette vue il pourra également voir certaines informations à propos du mur, comme le poids des panneaux.

## 4. Esquisses des interfaces utilisateur

### Vue d'ensemble de l'application

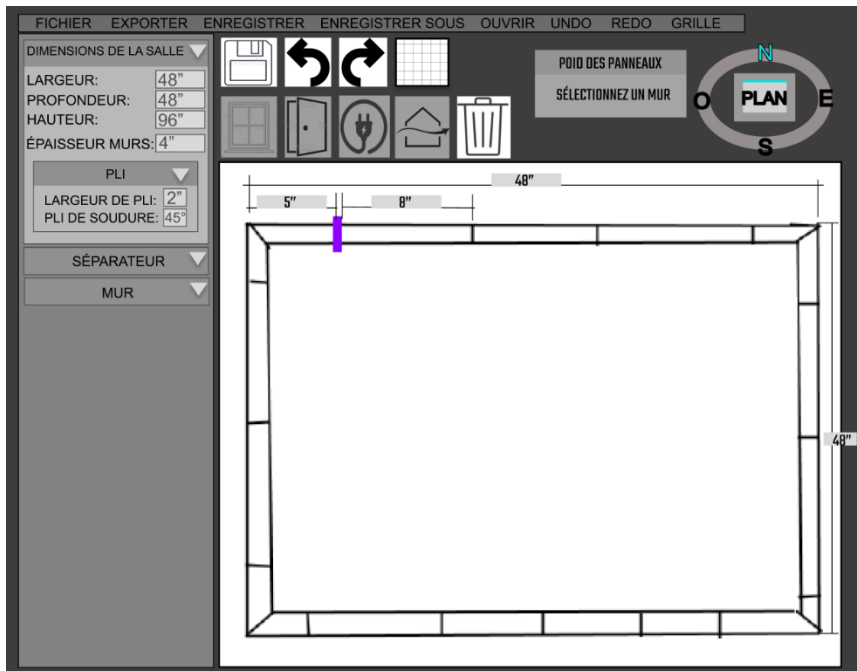
#### Page d'accueil

Dans cette page nous pouvons créer un projet ou en ouvrir un déjà existant.



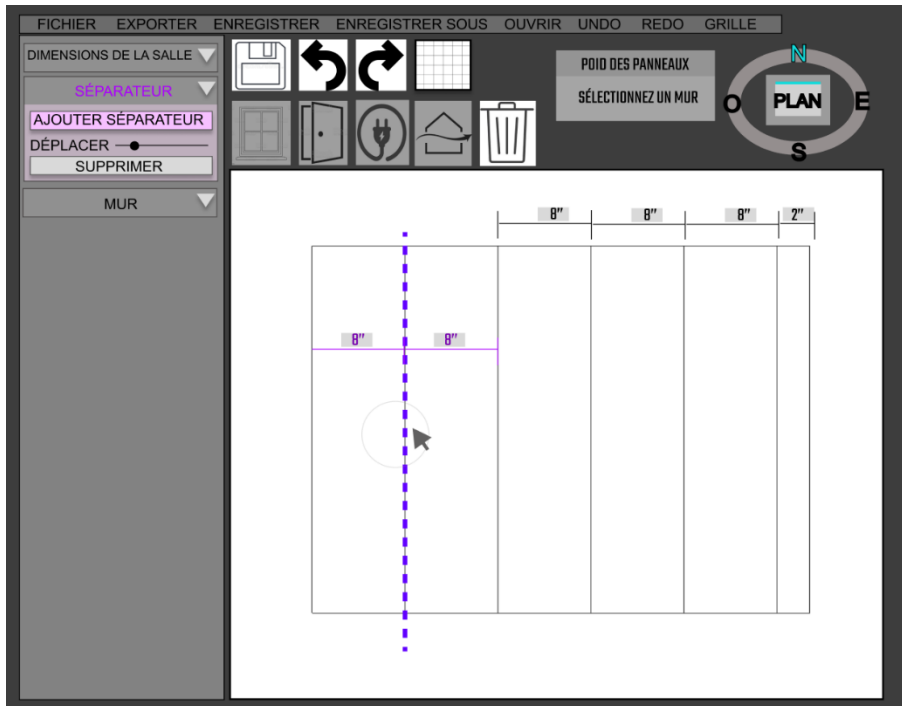
#### Vue d'édition en vue plan

Dans cette page, nous pouvons changer les dimensions de la salle, déterminer les éléments de pli de soudure ainsi que sélectionner une vue à l'aide de la boussole.



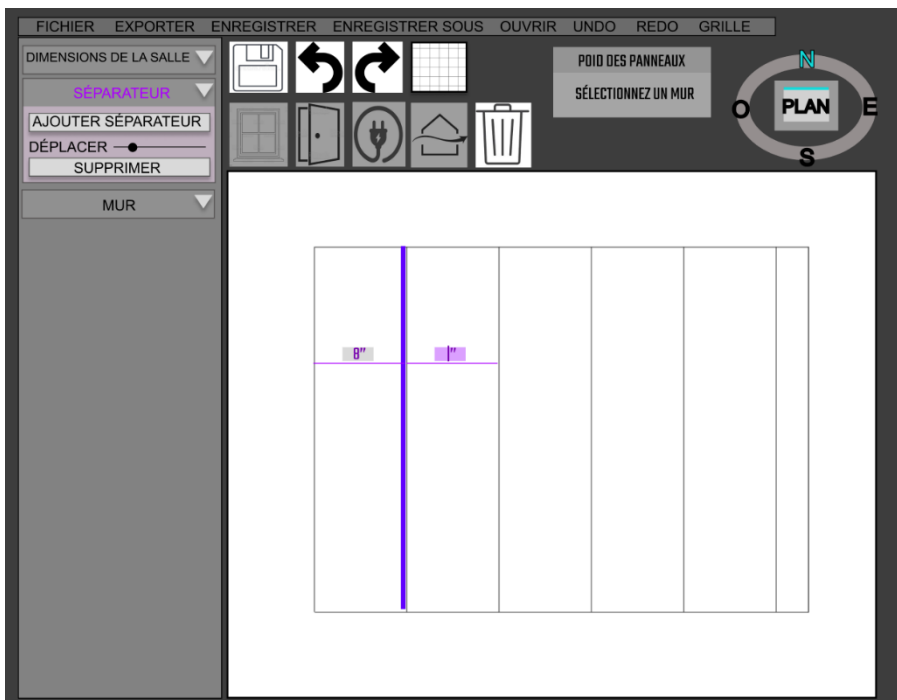
## Vue d'édition des séparateurs 1

Dans cette page, il est possible de modifier les paramètres des séparateurs. Nous y voyons un exemple d'un ajout d'un séparateur.



## Vue d'édition des séparateurs 1

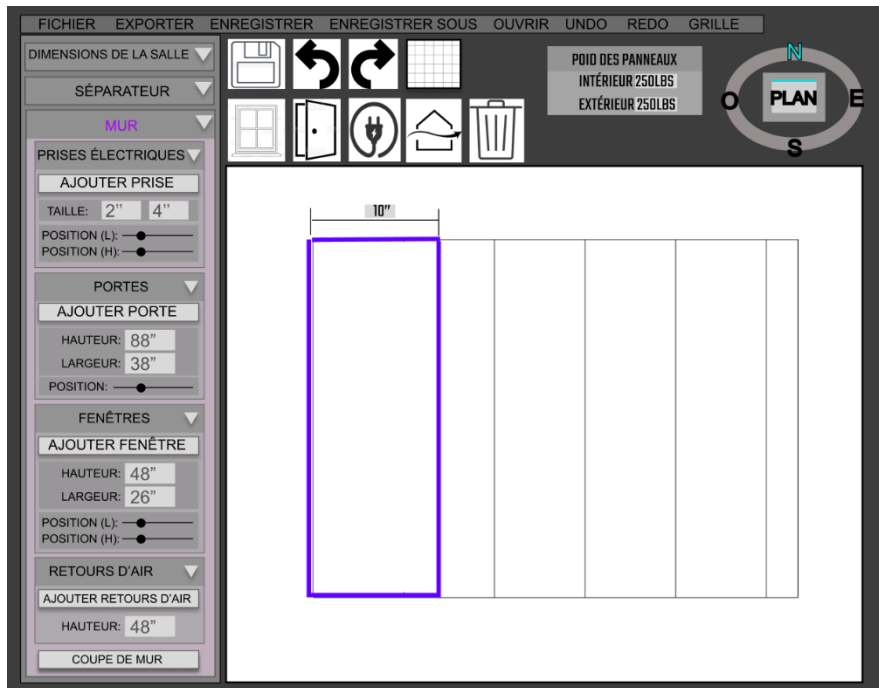
Dans cette page, nous avons une autre manière de modifier les espacements entre les séparateurs.





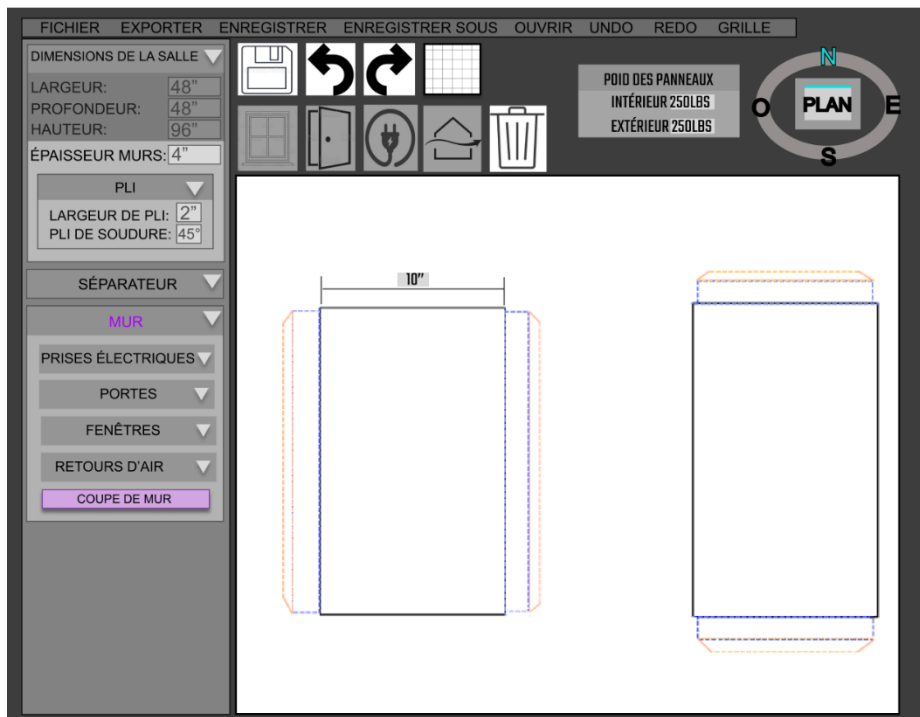
## Vue d'édition des murs

Dans cette page, il est possible d'éditer les murs et d'y ajouter divers accessoires.



## Vue des coupes

La vue de coupe nous permet de définir le type de coupe voulue. Elle nous affiche aussi la longueur et la largeur de celle-ci.



## 5. Diagramme de Gantt

Itération 1	Itération 2	Itération 3	Itération 4
3 semaines (2022-09-28 à 2022-10-18)	3 semaines (2022-10-19 à 2022-11-08)	3 semaines (2022-11-09 à 2022-11-29)	3 semaines (2022-11-30 à 2022-12-20)
Créer une salle			
Éditer les murs			
Gérer les séparateurs			
Changer la vue			
	Enregistrer une salle		
	Charger une salle		
	Exporter un document		
	Gérer les accessoires		
		Afficher la vue de coupe	
		Afficher la grille d'aide au positionnement	
			Tests et correction de bugs

## 6. Contribution des membres de l'équipe

Tâche	Membres
Énoncé de vision	Roxane et Hamza
Diagramme des classes conceptuelles	Roxane, Hamza, Alexandre, Bryan
Diagramme des classes conceptuelles texte	Bryan
Diagramme de cas d'utilisations	Roxane, Hamza, Alexandre, Bryan
Textes de cas d'utilisations	Roxane, Hamza, Alexandre, Bryan
Diagrammes de séquences	Hamza
Esquisses des interfaces utilisateur	Roxane
Diagramme de Gantt	Alexandre

## 7. Résumé des rencontres

Rencontre #1  Roxane et Hamza ont fait l'énoncé de vision	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présentation des membres de l'équipe</li> <li>2. Lecture de l'énoncé en équipe</li> <li>3. Séparation des sections de l'énoncé 1 - L'énoncé de vision sera fait à la première semaine. Le reste sera divisé lors du prochain cours.</li> </ol>
Rencontre #2  Nous avons fait la majorité du travail ensemble lors des rencontres. Celle-là a été plus longue que la durée prévue pour le cours.	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Création des diagrammes du domaine et diagramme des cas d'utilisation</li> <li>5. Création des interfaces utilisateur</li> </ol>
Rencontre #3	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Finalisation et révision des diagrammes</li> <li>7. Écriture des textes de cas d'utilisation</li> <li>8. Finalisation des interfaces utilisateur</li> </ol>
Rencontre #4	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Finalisation du document</li> </ol>

