

Muracle Préfabuleux

Livrable #4

GLO-2004 – Génie logiciel orienté objet
Automne 2022

Équipe 26

Nicolas Dupuis	536 931 458
Félix Gautier	536 874 056
Jean-Christophe Mercier	111 184 266
Sébastien Ouellet	902 196 038



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté des sciences et de génie
Département d'informatique et de génie logiciel

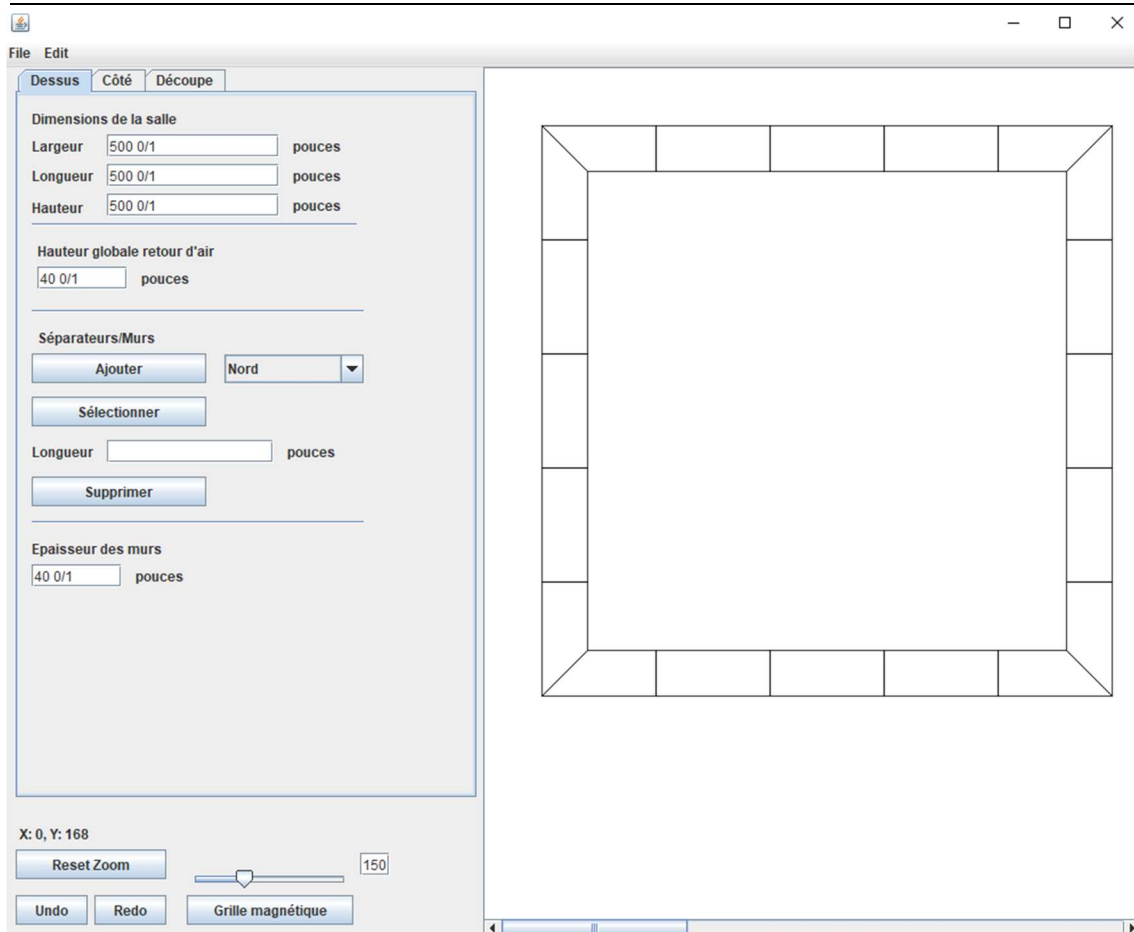
Table des matières

1. VISION	3
2. SAISIE D'ÉCRAN	3
3. MODÈLE DU DOMAINE	4
4. DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION.....	5
5. DIAGRAMME CLASSES DE CONCEPTION	6
6. CONCLUSION	7
CONTRIBUTION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE	8

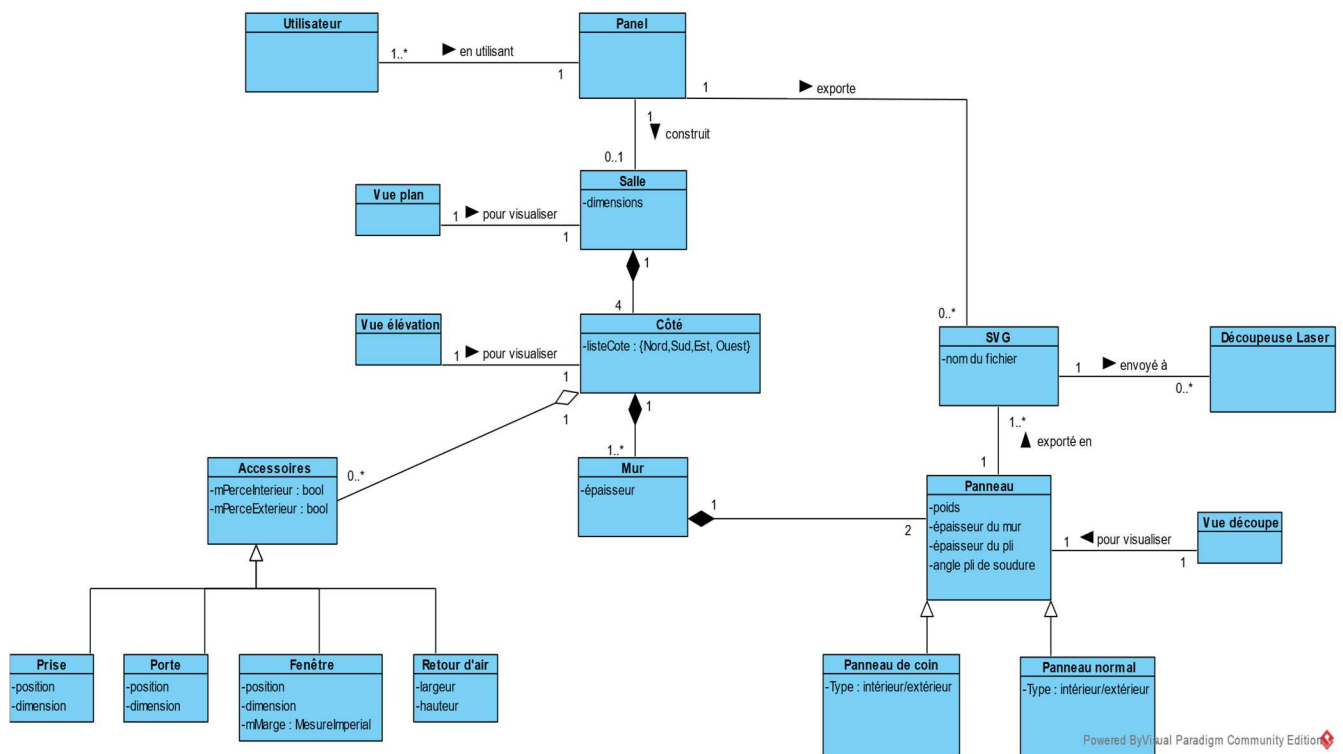
1. Vision

L'application permet de modéliser et concevoir une salle modulaire acoustique en métal en respectant les exigences diverses du client. Ce programme a pour objectif de permettre la modélisation et le design de salles modulaires personnalisables par l'ajout d'attributs et la modification des dimensions. Par exemple, ce logiciel permet diverses fonctionnalités comme éditer les propriétés des murs ou ajouter des accessoires tels que des prises électriques, portes, fenêtres et retours d'air. Également, l'utilisateur peut observer son modèle sous plusieurs vues comme de dessus, de côté et la vue de découpe. De plus, il est possible d'exporter ce design en format SVG. Le client peut donc utiliser ce modèle et le transférer vers une découpeuse laser afin d'être utilisé dans la fabrication de la salle.

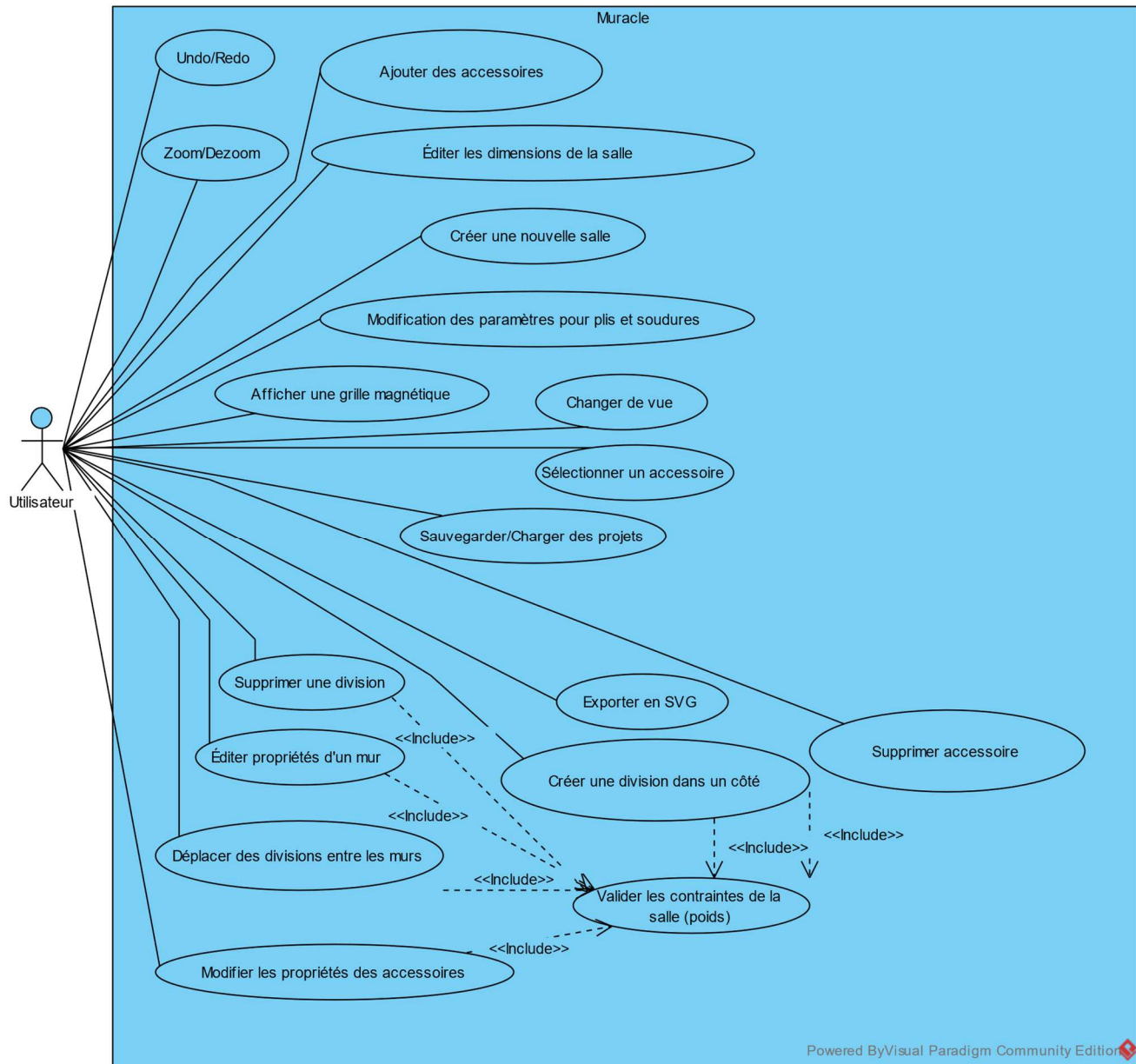
2. Saisie d'écran



3. Modèle du domaine



4. Diagramme des cas d'utilisation



5. Diagramme classes de conception



Nous avons inclus les méthodes pertinentes pour le livrable 4 afin de communiquer le fonctionnement et réduire la taille du précédent diagramme.

6. Conclusion

En conclusion, notre application contient plusieurs points forts, mais aussi des points faibles. En effet, nous trouvons que l'interface graphique de notre application est un point fort étant donné sa simplicité. Il permet de faire tous les cas d'utilisation demandés et chacun de ceux-ci sont clairement identifiés sur le panel d'édition. Un changement éventuel que nous avons envisagé était le fait que la sélection/ajout et suppression d'accessoires est séparée de celle des séparateurs. Durant la conception de l'application, nous avons commencé par tout ce qui concernait les séparateurs et ensuite les accessoires, et pour sauver du temps et rendre la tâche plus facile, nous avons décidé de faire une section différente pour les accessoires plutôt que de modifier le code que nous avons déjà pour les séparateurs. Un autre point fort de notre application est l'affichage sur le `drawingPanel`. En effet, nous sommes fiers que la salle soit bien dessinée avec les accessoires et séparateurs. Cet aspect de l'application fait en sorte que modifier/ajouter et supprimer des accessoires et séparateurs se fait très facilement. Cependant, un changement qui serait important pour que l'application soit considérée en contexte industriel serait l'option d'avoir un affichage plus avancé et d'avoir plus de contrôle sur les valeurs par défaut de nos éléments. Par exemple, une fenêtre pour l'instant est toujours 60 par 40 pouces par défaut. Si les murs sont plus petits que ça, l'utilisateur ne pourra pas placer entre 2 séparateurs. Il serait intéressant possiblement de laisser l'accessoire se placer, mais de seulement afficher un message dans une console pour signifier l'erreur. En termes d'affichage plus avancé, nous avons dans l'idée éventuellement d'ajouter des images pour les accessoires plutôt que de les dessiner en rouge, gris etc. Finalement, le point négatif principal de l'architecture de notre application est le fait que nous avons commencé en faisant attention à quelle classe va où et qui communique avec qui, mais étant donné qu'on a commencé à manquer de temps, on a laissé tomber cette partie. Cela fait en sorte que c'est un peu tout en spaghetti et le undo redo fait parfois planter l'application parce que les salles en copie dans la pile de undo sont trop « lourdes ». Somme toute, nous sommes très fiers de notre application et de notre travail cette session !

Contribution des membres de l'équipe

Équipier	Tâches principales effectuées pour livrable 4
Jean-Christophe Mercier	<ul style="list-style-type: none">• Correction des méthodes de superposition d'accessoires et de séparateurs• Sauvegarder/charger• SVG
Félix Gauthier	<ul style="list-style-type: none">• Déplacer séparateurs et accessoires avec le drag and drop
Sébastien Ouellet	<ul style="list-style-type: none">• Vue de découpe• Poids changement de couleur
Nicolas Dupuis	<ul style="list-style-type: none">• Grille magnétique• Rédaction du rapport• Undo redo