



**Muracle : Logicielle de conception de salles modulaires acoustiques en métal**

**Rapport de projet – livrable 4**

Présenté dans le cadre du cours

**GLO – 2004**

Par

**Équipe 33**

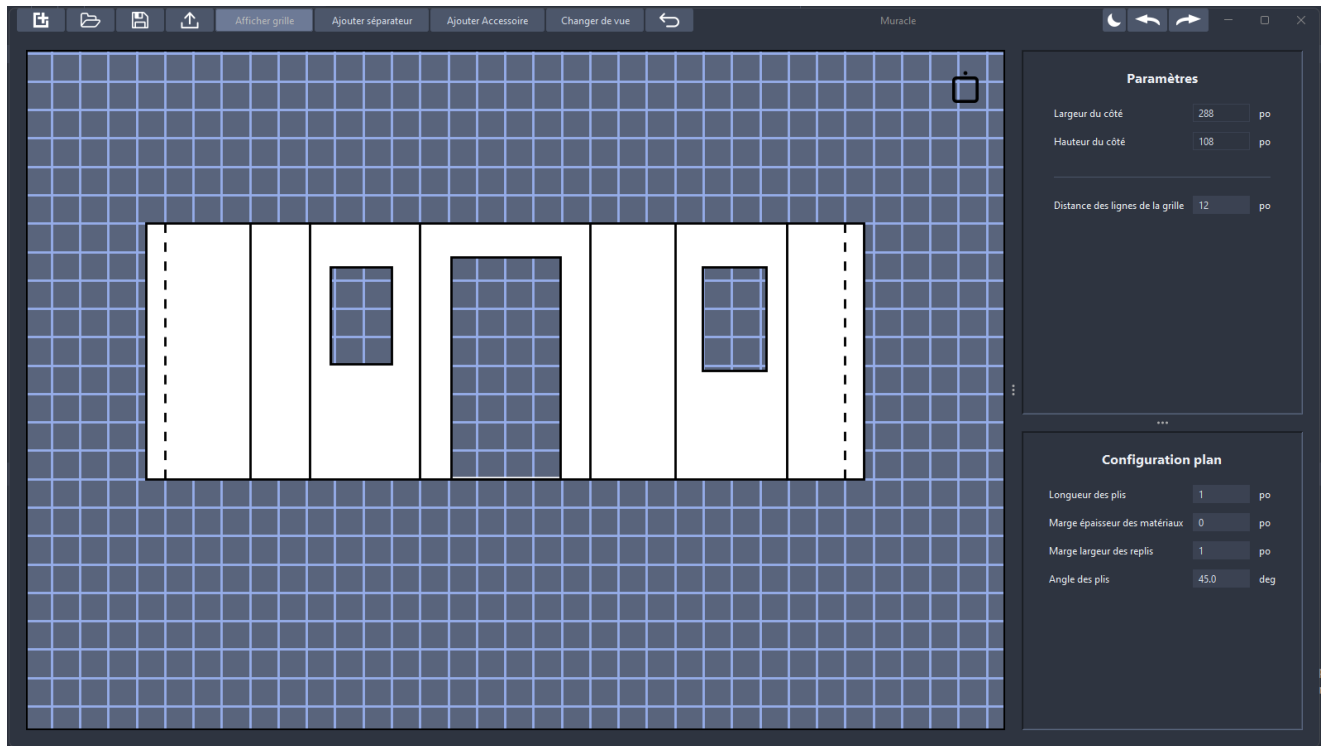
<i>Matricule</i>	<i>Nom</i>	<i>Courriel</i>
536 890 723	Jérôme Lévesque	Jerome.levesque.14@ulaval.ca
536 896 717	Jérémi Girard	Jegir69@ulaval.ca
111 261 390	Alex Prud'homme	Alex.prudhomme.1@ulaval.ca
536 983 690	Maxime Bouchard	

Énoncé de vision .....	2
Saisie d'écran .....	3
Modèle du domaine à jour .....	3
Diagramme des cas d'utilisations à jour .....	4
Diagramme de classes de conception à jour .....	5
Conclusion .....	6
Contribution de chacun des membres de l'équipe .....	6

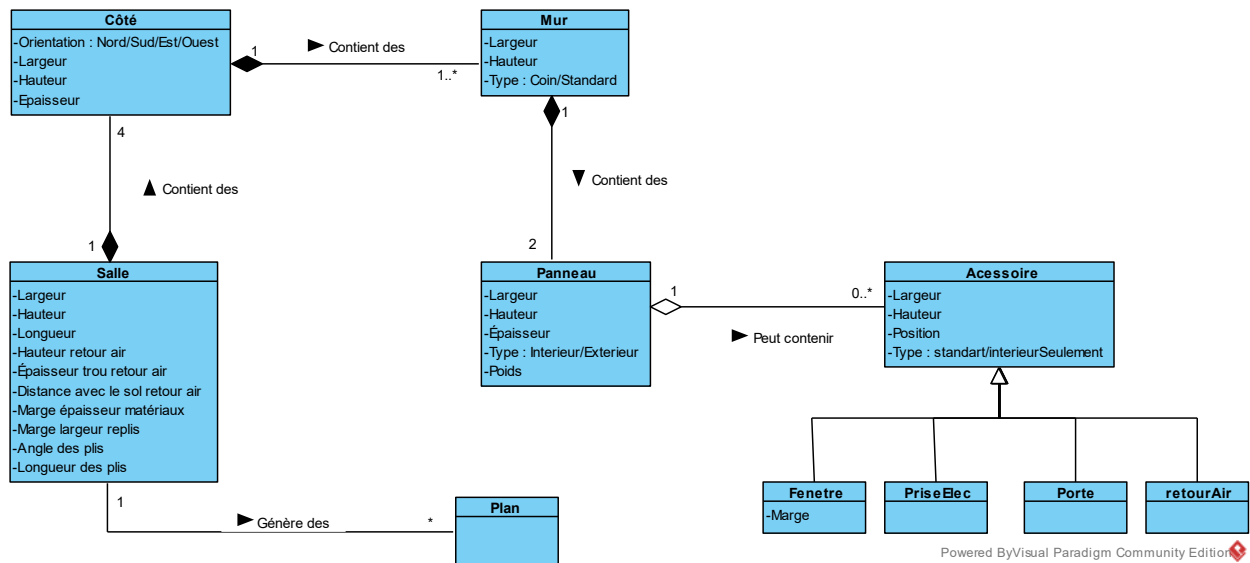
## **Énoncé de vision**

Notre équipe a comme mandat le développement d'une application nommé Muracle permettant de supporter la conception de salles modulaires acoustiques en métal. Notre logiciel devra permettre à l'utilisateur de manipuler les dimensions des quatre côtés de la salle, configurer l'épaisseur de ceux-ci ainsi que de choisir où placer des séparateurs délimitant les murs qui forment ses côtés. Concernant ses murs, il devra également être possible d'y rajouter des accessoires tels que des portes, des fenêtres, des retours d'air, et des prises électriques. Tout cela a pour objectif de finalement pouvoir générer des fichiers SVG contenant la forme de chaque panneau intérieur et extérieur constituant les murs en prévoyant l'épaisseur du mur et un pli de soudure paramétrable pour l'assemblage. Au final, ces fichiers SVG permettent à l'utilisateur de les importer dans un logiciel 3D, dans un navigateur internet à des fins de tests, ou bien faire couper ses panneaux par une machine telle qu'une découpeuse laser. En bref, Muracle permet de faire le design de salles modulaires acoustiques et générer les plans de la découpe de pièce en un seul même logiciel simplifiant la procédure actuelle.

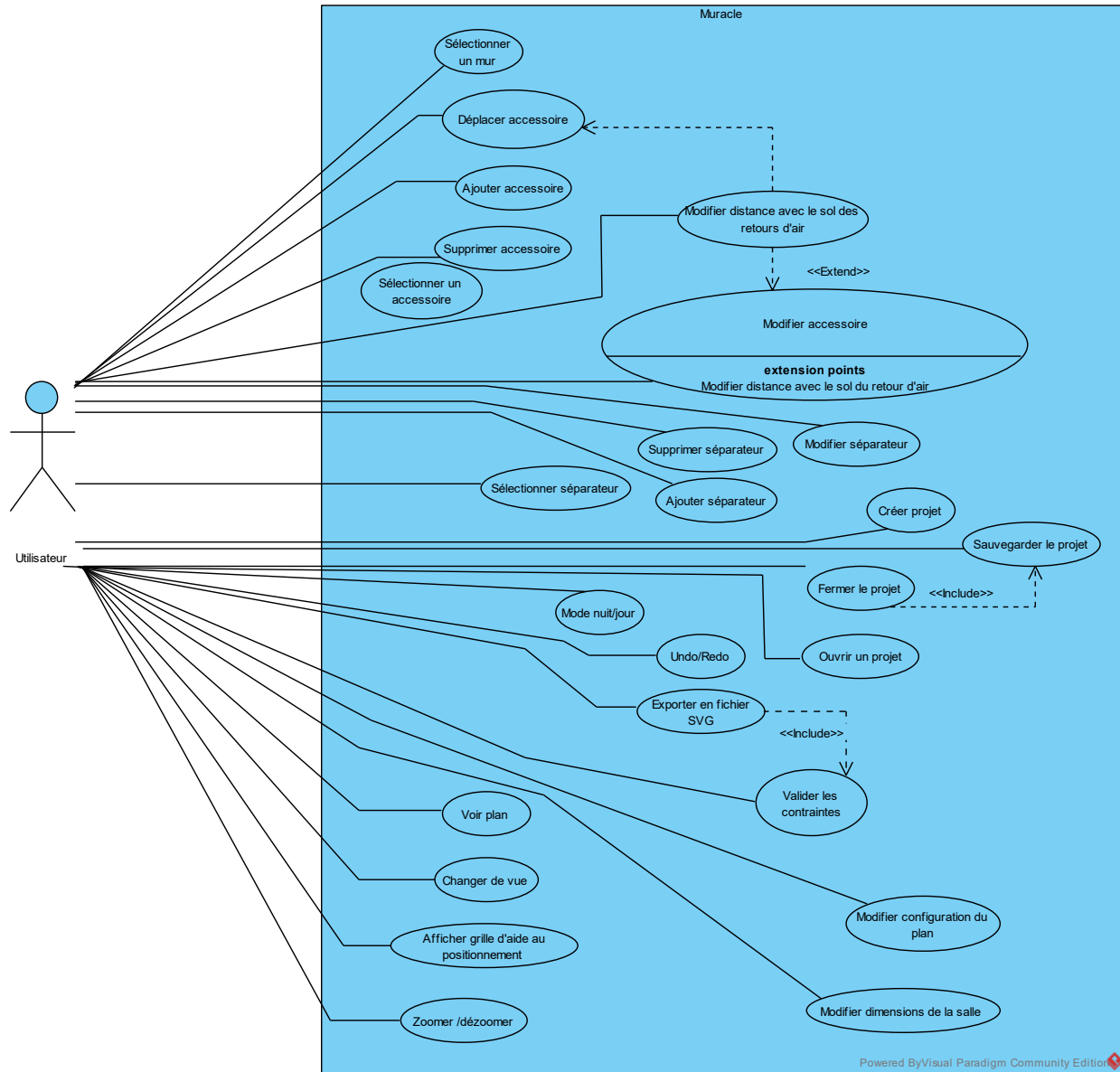
## Saisie d'écran



## Modèle du domaine à jour



## Diagramme des cas d'utilisations à jour



[illegible]

## Conclusion

En bref, notre application a comme point fort une apparence attrayante et simple ce qui facilite l'utilisation pour les potentiels utilisateurs. Les manipulations découlent de façon fluide également. De plus, tout le projet est commenté afin de faciliter la compréhension du code et de permettre des améliorations futures. En ce qui concerne les points faibles, la performance du programme n'est pas optimisée comme le déplacement qui régénère les objets à chaque update. Ce problème ne paraît pas sur un ordinateur performant, mais sur un vieux portable, la différence est visible. Un autre problème est que le contrôleur est très massif. Si l'application était utilisée dans un contexte industriel, il serait important de découper le contrôleur en plusieurs sous-contrôleurs.

## Contribution de chacun des membres de l'équipe

**Jérémi Girard** : Création de la classe PlanPanneau qui possède les listes de polygone qui représente le contour du panneau, les trous des accessoires et les lignes de plis. Création de la méthode genererCoordonne qui génère les planPanneau des Panneau extérieur et intérieur des murs.

**Jérôme Lévesque** : mise à jour des classe MuracleController et MainWindow, exportation des plans en fichier SVG dans GenerateurPlan. Énoncé de vision et conclusion.

**Alex Prud'homme** : Affichage des plans des panneaux, mise à jour du diagramme de classe conceptuelle et du diagramme de diagramme des cas d'utilisation,

**Maxime Bouchard** : Correction dans le calcul de poids des panneaux et test unitaires.