

GNG 1503 : GÉNIE DE LA CONCEPTION



uOttawa

L'Université canadienne
Canada's university

Livrable B

Identification des besoin et énoncé du problème

Présenté par :

Siriman Dabo (300144980)

Yaya Erdimi Mahamat (300148514)

Matthieu Mocudé (300089209)

Thwisha Radhoa (300091182)

Assetou Togo (300147086)

Section de laboratoire B02 (Jeudi), Équipe 10

Identification des besoin et énoncé du problème

Énoncé du problème:

Le professeur de Musique a besoin de connaître la pression exercée par le doigt en appuyant sur une touche de piano dans le but d'éviter des blessures liées à l'application d'une trop grande force pas nécessaire. Pour cela, il veut un mécanisme facilement manipulable, indétectable au toucher, discret, permettant de mesurer la pression exercée par le doigt lorsqu'on enfonce une touche de piano.

Identification des besoins:

Question	Énoncé du client	Besoin interprété
Utilisation typique	J'ai besoin d'un système pouvant mesurer la force utiliser quand on enfonce la touche de piano.	Le mécanisme peut mesurer la force utilisée pour enfonce la touche.
Autres exigences du mécanisme	J'ai besoin d'avoir les données fournies sur le disklavier (vitesse, note, durée) et aussi au niveau du senseur qui donnera la force d'enfoncement de la touche.	Le mécanisme peut afficher toutes les données requises sur le disklavier.
	Je veux savoir la durée de la pression.	Le mécanisme peut mesurer la durée pendant laquelle la force est maintenue.
	Je veux que le mécanisme soit près de la touche.	Le mécanisme peut être situé au plus près de la touche.
	Je veux que le mécanisme me montre quand je maintiens la force, est-ce qu'elle augmente ou diminue pendant toute durée ou c'est enfoncée.	Le mécanisme peut montrer la variation de la force appliquée sur la touche.
	Le senseur est minuscule.	Le senseur de la force appliquée est petit.

Ce que vous aimez	L'équilibre entre chacune des touches doit être parfaitement uniformisé.	Le mécanisme en dessous de la touche n'a aucun effet sur la profondeur de la touche.
	J'aimerais au mieux que le produit soit facilement déplaçable.	Le produit est flexible.
	J'aimerais que le produit soit pour plusieurs touches	Le produit peut agir sur plusieurs touches.
	Je veux que la touche soit adaptable avec le piano	Le mécanisme a une taille conforme à la touche de piano.
	Il faudrait que je ne puisse pas identifier laquelle des touches du piano a le petit mécanisme.	Le mécanisme n'altère pas la sensation du pianiste au touché.
Ce que vous n'aimez pas	Les données brutes doivent être développées et présentées sur un écran..	Les données sont représentées sur un écran.
	Les données doivent être compréhensibles	Les données sont faciles à comprendre
	Les données brutes peuvent être représentées par des chiffres mais une représentation graphique est meilleure.	Les données peuvent se présenter sous forme graphique
Ce que vous n'aimez pas	Je n'aime pas que la retouche soit visuel à l'œil	Le mecanisme est indetectable

	Je n'aime pas que le mécanisme utilisé ait une influence sur la sonorité.	Le mécanisme est inaltérable pour le son
--	---	--

Légende

- 5 - Critique
- 4 - Très désirable
- 3 - Bien mais n'est pas nécessaire
- 2 - Pas important
- 1 - Indésirable

Numéro	Besoin	Importance
1	Le mécanisme peut mesurer la force utilisée pour enfoncer la touche.	5
2	Le mécanisme peut afficher toutes les données requises sur le disklavier	4
3	Le mécanisme peut mesurer la durée pendant laquelle la force est maintenue.	4
4	Le mécanisme peut être situé au plus près de la touche.	5
5	Le mécanisme peut montrer la variation de la force appliquée sur la touche.	4
6	Le capteur de la force appliquée est petit.	3
7	Le mécanisme en dessous de la touche n'a aucun effet sur la profondeur de la touche.	5
8	Le mécanisme n'altère pas la sensation du pianiste au touché.	5
9	Le produit est flexible.	3
10	Le mécanisme a une taille conforme à la touche de piano.	4

11	Les données sont faciles à comprendre.	4
12	.Les données sont représentées sur un écran.	5
13	Les données peuvent se présenter sous forme graphique	4
14	Le mécanisme est indétectable.	5
15	Le produit peut agir sur plusieurs touches	3
16	Le mécanisme est inaltérable pour le son	5