



GNUbiquity

Rapport n 4 – Semestre 9

BOULLY Enro
FATH Thomas
LE BORGNE Pierre



Table des matières

Introduction	3
Rendu du Livrable.....	4
Optimisation du code	4
Création d'un installateur	4
Valorisation du Projet.....	5
Documentations	5
Supports de communication	5
Audio	8
Conclusion	10

Introduction

Au cours de ce semestre, nous avons enclenché la phase de rendu d'un livrable afin de finaliser la partie conception et développement fonctionnel du projet.

Nous avons aussi pu aborder la partie communication de notre projet. Cette étape non négligeable joue un rôle clé dans la phase de maturité d'un projet dans la mesure où elle assure une bonne diffusion du livrable à travers des moyens de communication attractifs et concrets. Nous avons donc choisi de se concentrer sur deux aspects : dans un premier temps le rendu du livrable et dans un second temps la valorisation du projet. Plusieurs moyens de communication et de valorisation ont été envisagés et retenus au cours de ce semestre; notre but étant d'élargir l'existence du projet à un public varié avec un univers officiel de définition du projet. Nous avons voulu dans cette partie par dessus tout une identité qui serait propre au projet. Pour ce faire, il fallait répondre à plusieurs questions essentielles telles que :

- Pourquoi ? Pourquoi diffuser ce projet ?
- A qui ? Quelle est la cible visée par cette approche de communication ?
- Comment ? Quels moyens doit-on retenir pour être efficace ?

Rendu du Livrable

Optimisation du code

Lors des précédents semestres nous avons créé un prototype de programme permettant de répondre aux attentes fixées lors du semestre 6. La dernière étape est la mise à disposition du code aux clients. Nous devons donc passer du prototype à un rendu final. Pour cela nous avons dû optimiser nos codes. Plusieurs étapes ont été nécessaires, il a fallu nettoyer toutes les portions de code qui ont été mises de côté lors des essais ainsi que commenter et indexer les parties gardées. De plus, de nombreuses informations de debug n'avaient plus lieux d'être dans le programme final.

Le principal objectif de cette partie est la réutilisation rapide et facile de notre code par un tiers n'ayant pas participé au projet. Notre projet étant libre et disponible pour tous sur le site GitHub, il doit pouvoir être compris par tout le monde.

De plus, cela permet de faire des mises à jour ou des modifications rapidement si besoins.

Création d'un installateur

Nos principaux clients seront des écoles, ou des entreprises voulant faire de la téléprésence robotisée. Ces clients n'auront peut-être pas de personnes qualifiées en informatique et voudront une solution fonctionnelle rapidement.

Pour répondre à ces deux besoins nous avons décidé de créer un installateur destiné aux futurs clients.

Ce dernier est un script permettant de regrouper et d'installer toutes les dépendances nécessaires pour notre projet: les logiciels, les bibliothèques et les modules. Ceci permettra de s'assurer que l'ordinateur du client soit dans les configurations optimales avec les bonnes versions des bibliothèques et logiciels pour notre projet.

L'installateur a pour but d'installer rapidement notre projet sur n'importe quels ordinateurs sous Windows et de le rendre fonctionnel. De plus celui-ci pourra être utilisé par des personnes non expertes.

Afin de s'assurer du bon fonctionnement de notre installateur nous avons décidé de faire un essai réel. Pour cela nous l'avons envoyé à un étudiant qui est parti un semestre à l'étranger (Allemagne). Ce dernier a pu installer correctement notre projet sur son ordinateur et il a réussi à prendre le contrôle d'un robot qui était dans notre salle en France.

Valorisation du Projet

Documentations

Pour documenter notre projet nous avons tout d'abord choisi d'utiliser un manuel d'installation du serveur. Celui-ci permet d'expliquer à un utilisateur connaissant un minimum l'informatique comment installer le serveur sur une machine Windows (comme expliqué ci-dessus).

Ensuite nous avons réalisé une autre partie expliquant comment effectuer un changement de robot puisque notre programme a été écrit pour piloter Nao. Ainsi cette documentation permet à un utilisateur souhaitant reprendre notre projet mais en utilisant un autre robot, de savoir quelles modifications il devra apporter au code pour que cela fonctionne.

Enfin une vidéo tutoriel a été réalisée pour présenter la partie client de notre application. Celle-ci aide un utilisateur quelconque à prendre en main notre logiciel. Pour réaliser cette vidéo nous avons dans premier temps réalisé une trame écrite pour expliquer chaque élément de l'application web.

Puis nous avons réalisé une vidéo en capturant l'écran de l'ordinateur, tout en suivant la trame. Une fois la vidéo réalisée nous avons du rajouter les explications par-dessus. Pour cela nous avons récupéré du matériel d'enregistrement audio auprès du service logistique de l'école. La qualité de ce matériel étant supérieure par rapport à un micro d'ordinateur portable.

Une fois l'enregistrement terminé il a fallut monter la vidéo. Nous avons du caler le son sur la vidéo, puis nous avons rajouté une musique d'ambiance à la vidéo pour quelle soit plus agréable à regarder. Nous avons aussi incrusté des vidéos de Nao réalisant les différentes actions utilisées pendant la vidéo montrant les fonctionnalités proposées par l'application.

Supports de communication

Nous avons choisi pour valoriser notre projet de créer une identité propre à Gnubiquity. Non seulement grâce au logo mais par d'autres moyens de communication. Nous avons dans un premier temps pensé à utiliser des pin's car c'est un moyen facile à mettre en place et peu cher. Nous avons alors cherché un site permettant de réaliser des pin's personnalisables. Et nous avons finalement choisi d'utiliser des badges personnalisés avec nos noms, qui pourront être utilisés lors de présentation du projet. Grâce au logo présent sur le badge nous sommes reconnaissables.

Ensuite, nous avons décidé de créer une page Facebook Gnubiquity. Plus facile à mettre en place qu'un site web dédié et avec plus de visibilité, ce choix nous a paru le plus cohérent. En effet une page Facebook peut être partagée simplement avec ses « amis » et on peut créer un lien direct avec les personnes gérant la page via les messages instantanés. Cette

page permet d'expliquer le but de notre projet et aussi sert en tant que support si des problèmes apparaissent.

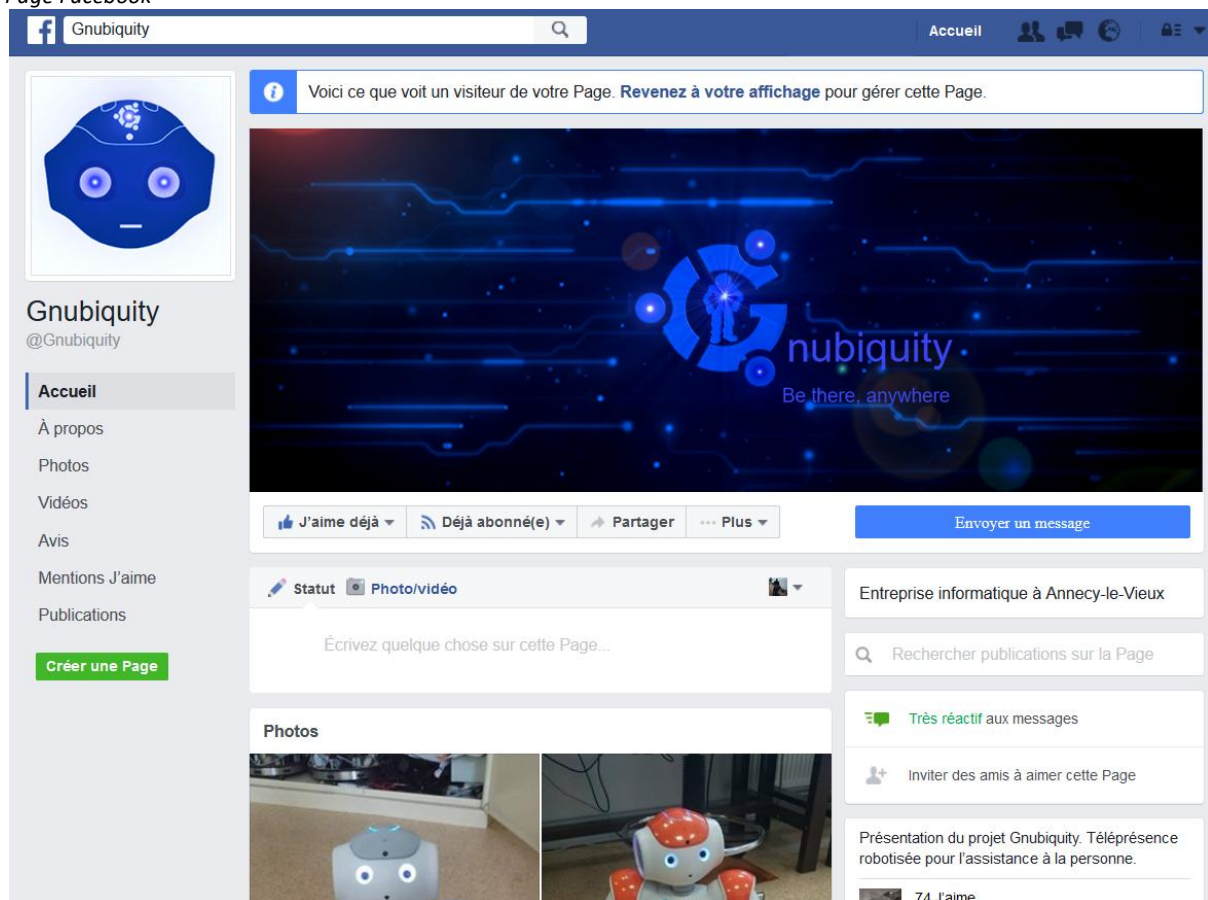
Enfin nous avons réalisé un poster qui rappelle le but de notre projet et son utilisation. A savoir la téléprésence robotisée et aussi le pilotage à distance d'un robot grâce à un ordinateur, ou tablette, ... Ce poster pourra nous servir lors de présentation de Gnubiquity pour que chaque personne puisse savoir de quoi nous parlons.

Supports de communication

Badge



Page Facebook



Programme
de
télé présence
robotique



.....
Vidéo publicité

Afin d'aboutir à cette vidéo, nous avons dissocié trois phases :

- Ecriture du scénario

Le choix s'est porté sur un scénario subtil où nous souhaitions ne montrer qu'à la fin le rôle du robot dans la vidéo et sa présence au sein de l'école à la place de l'étudiant. Sujet à controverse, avec le recul, nous aurions pu montrer davantage le robot pour une analyse plus rapide et une meilleure compréhension de notre projet à l'image de notre poster qui l'exprime clairement. Cependant, cette vidéo reste un bon moyen de communication où subtilité et vision nao indépendance sont les mots clé.

- Tournage des scènes

Afin d'avoir le plus de possibilités et de plans de raccordement, nous avons tourné plusieurs fois la même scène ce qui prenait en compte l'obligation d'avoir le même dialogue la même position ainsi que la même posture. Le matériel utilisé pour le tournage des scènes fut restreint, faute d'avoir un matériel professionnel.

- Montage vidéo

Des traitements ont été nécessaires afin d'avoir un rendu au plus fidèle du scénario retenu, que ce soit des traitements audio des bandes sonores à cause du matériel non professionnel de tournage ou encore des traitements vidéo afin de "robotiser" les plans où le robot serait à la première personne.

Le logiciel de montage utilisé fut Imovie.



Cette partie montage vidéo aura pris deux tiers du temps global entre l'écriture du scénario et l'obtention de la vidéo finalisée.

Audio



Audio Vidéo Tutoriel



Cet audio avait pour objectif d'accompagner la vidéo tutoriel et le futur utilisateur au cours de la démonstration d'utilisation de l'application. Cette musique fut composée afin d'ajouter une note intuitive à l'application au cours de la vidéo. Elle demeure en fond de vidéo afin de ne pas perturber l'explication de notre collègue au sein du tutoriel mais perceptible pour accentuer la fluidité de la vidéo. Quant à sa composition, elle fut tout d'abord créée sur synthétiseur puis reproduite sur logiciel de composition musicale avant d'être ajustée et montée correctement à la vidéo.

Le choix du piano ainsi que les hauteurs de notes furent stratégiques dans la mesure où le piano représente l'élégance, la pureté et la simplicité, de plus les hauteurs de son définissent en rythme une mélodie à la fois conviviale et présente.

Audio Logo



L'audio propre au logo représente un détail de communication. Cependant, il joue un rôle essentiel dans l'identité du projet. En effet, beaucoup de marques internationales utilisent cette définition auditive permettant de reconnaître le logo associé. Que ce soit des marques automobiles telles que BMW ou audi, de magasin de sport tel que Decathlon, ou autre, elles ont recours à un échantillon sonore très bref permettant au cerveau humain de reconnaître la marque sans avoir besoin de voir de logo. Cet outil marketing représente donc un détail subtil mais en relation direct avec le public. Nous avons par conséquent jugé intéressant de l'intégrer au sein de notre projet en composant un son court et caractéristique. Cette composition a été réalisée à l'aide du même logiciel que celui utilisé pour la composition musicale de la bande sonore accompagnant la vidéo tutoriel. Il s'est voulu sobre, simple et technologique afin de rappeler les caractéristiques suivantes du projet Gnubiquity :

- La sobriété pour le caractère officiel et sérieux du projet
- La simplicité qui correspond à un choix restreint de tonalités pour le caractère intuitif et épuré de l'application
- Technologique à travers une variation d'attaque/mix/pitch du son afin de rappeler le domaine d'application du projet qu'est la robotique de service

Conclusion

Le semestre 9 nous a permis de découvrir un nouvel aspect de la gestion de projet moins technique que ceux découverts aux autres semestres. Nous avons réussi à valoriser le travail qui a été effectué jusqu'à présent. Nous avons aussi créé un livrable (installateur et code) pour nos futurs clients, ce qui nous a forcé à avoir un point de vue extérieur au projet afin de créer de la documentation pouvant être comprise par une personne non qualifiée et externe au projet.

Le marketing a été une grande partie de ce semestre, nous avons voulu créer une identité propre à notre projet permettant d'être rapidement reconnue et associée soit à un son soit à une image. Pour cela nous avons créé et mis en place plusieurs moyens de communication : vidéo, audio, badges et poster. Les premiers résultats (internet et retour) sont assez concluants et permettent d'avoir une portée sur plus d'une centaine de personnes qui suivent notre projet.

D'un point de vue plus global, dans l'équipe nous sommes tous fiers de ce projet puisqu'il nous a permis de participer à toutes les étapes de la gestion d'un projet: en commençant par l'analyse et le cahier des charges, puis en passant par la réalisation technique et enfin en terminant avec la valorisation. De plus, nous étions autonomes pendant ce projet, nous avons fait nos propres choix techniques ainsi que leurs réalisations et nous avons eu le plaisir de voir qu'ils fonctionnaient. Pour finir, tous les objectifs fixés au semestre 6 ont été remplis.

Nous souhaitons aussi remercier Monsieur Vernier pour son suivi durant ce projet.