


## Questions à choix unique de microéconomie - Rapport d'activité


Ce projet a été réalisé par :

- **Yanis Micha**, Numéro étudiant : 11609519
- **Daniel Beqaj**, 11818606
- **Ibtihal Annous**, 12113983
- **Chun Zhao**, 12107374
- **Lulian Vaz De Barros**, 12005211

Nous, sous-signé-es :

  
Ibtihal ANNOUN

  
Adrien Vaz de Botas

  
Yanis Micha

  
ZHAO Chun

  
Daniel Begaj

Avons pris connaissance des obligations décrites dans la charte anti-plagiat, et nous engageons à nous y conformer strictement. Nous autorisons l'analyse des documents à l'aide du logiciel [https ://www.compilatio.net/](https://www.compilatio.net/) et leur archivage dans cette application.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
1.1	Introduction générale . . . . .	4
1.2	Résumé du projet . . . . .	4
1.3	Contexte . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Corpus</b>	<b>5</b>
2.1	La démarche effectuée . . . . .	5
2.2	Identification du projet . . . . .	7
2.3	Gestion du temps au sein du groupe . . . . .	8
2.4	Réalisation d'exercices . . . . .	9
2.5	Les innovations faites . . . . .	10
2.6	Le travail personnel de chacun . . . . .	11
2.7	Points forts . . . . .	12
2.8	Points faibles . . . . .	12
2.9	Points d'améliorations . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Conclusion</b>	<b>14</b>
3.1	Ce que le projet nous a apporté . . . . .	14
3.2	Auto-évaluation . . . . .	14
3.3	Bilan du projet . . . . .	16

## 1 Introduction

### 1.1 Introduction générale

Une création d'exercices sur le cours de microéconomie de première année de Pascal Toquebeuf. C'est ce que nous nous sommes efforcés de faire durant ce semestre. Entre doute, apprentissage et remise en question de nous-mêmes ainsi que de notre travail. Nous avons tâché de créer 3 exercices par chapitre en cherchant à innover de ceux déjà proposés par monsieur Toquebeuf afin d'agrandir sa base de données d'exercices. Une correction détaillée des exercices a également été fournie afin de mettre réellement les étudiants en situation d'évaluation.

### 1.2 Résumé du projet

Le projet proposé par notre commanditaire consistait à produire des exercices de type questions à choix unique (3 par chapitre) dans le cadre du cours de microéconomie du second semestre de la licence MIASHS. Nous avons dû commencé par une phase de remise à niveau de l'UE plus ou moins importante selon les personnes de l'équipe. Pour cela, les membres de l'équipe ayant une plus grande aisance dans la matière ont pu aider les autres quand c'était nécessaire. Puis nous nous sommes assignés à chacun des chapitres adaptés selon le niveau de difficulté en prenant en compte la situation de chaque membre afin d'être plus efficace. S'en est suivi alors une phase de recherche, tant individuelle que collective sur les outils dont nous allions avoir besoin ainsi que leurs fonctionnements (choix de l'éditeur par exemple), mais aussi de recherche pour la création d'exercices originaux, en s'aidant de l'exemple donné par le commanditaire. Puis ce fût le temps de la phase de la construction des exercices, au sein de laquelle chaque

membre du groupe à dû innover que ce soit au niveau des données de l'exercice, de la problématique posé par l'exercice ou de la mise en forme. Chaque exercice à été envoyé au reste du groupe pour être modifié si besoin, puis validé afin de pouvoir le mettre en forme au propre sous latex. On a pu terminer ce projet avec la dernière phase : celle de la construction des corrections. En plus de chaque exercice, nous avons proposé dans un document complémentaire à chaque chapitre une correction détaillée, avec quand nous estimions qu'il était nécessaire un renvoi vers la partie du cours permettant une meilleure compréhension de l'exercice.

### **1.3 Contexte**

Ce projet se situe dans le contexte du cours de la licence MIASHS dans l'UE "Gestion de projet". Le travail demandé, lui, découle d'une nécessité de pouvoir mettre les étudiants de L1 participant au cours de microéconomie de Pascal Toquebeuf dans une situation d'auto-évaluation.

## **2 Corpus**

### **2.1 La démarche effectuée**

Après avoir suivi les cours de gestion de projet de Mme Brenet et avoir eu connaissance de notre groupe, nous nous sommes partagés les connaissances personnels accumulés lors de notre période d'auto-formation. Dans le contexte de ce projet, nous devions proposer trois exercices par chapitre de l'UE microéconomie du deuxième semestre, ce qui correspond à 48 exercices. La première difficulté de taille rencontré était la suivante : nous n'étions que deux à avoir participé au cours de microéconomie de notre commanditaire du deuxième semestre, et seulement trois à avoir

déjà fait de la microéconomie sur les cinq membres du groupe. Une grosse mise à niveau à du s'imposer dans le cadre du projet pour pouvoir espérer le mener à bien ensemble. Pour cela, les personnes ayant participé au cours de l'an dernier ont donné le dit cours et essayé d'apporter au mieux leur aide. Pour ne pas que cela soit impossible à réaliser et puisque nous étions capé par le temps, nous avons focalisé la mise à niveau de ces membres de l'équipe à certains chapitres plus facile pour leurs permettrent par la suite de réaliser leurs exercices.

Pour ce qui est de la phase de recherche, nous avons opté assez rapidement pour un éditeur de latex connu par déjà plusieurs membres du groupe :overleaf. En plus d'avoir été utilisé en première année durant l'UE MTU (méthodologie du travail universitaire), cet éditeur avait pour avantage d'être déjà utilisé par certains membres de l'équipe ce qui nous à permis d'optimiser le temps (dont nous avons cruellement besoin suite à la longue mise à niveau). Nous avons décidé de choisir un outil de gestion de projet afin de faciliter cette dernière : click up. Cela à permis de tout centrer sur une seule application :notre échéancier, l'attribution des tâches aux membres de l'équipe, etc... En ce qui concerne la communication, nous avons dès le début crée un serveur discord afin de partager toutes nos ressources. Nous avons choisis ce réseau car il permet d'être vraiment organisé dans la communication en créant différents salons (des salons pour discuter de la gestion de projet, pour la création d'exercices, pour pouvoir déposer les exercices, déposer les livrables, etc...). Nous avons commencé la recherche et la création des exercices en même temps que nous finissions de fabriquer notre échéancier provisoire ainsi que notre cahier des charges. Malgré une mise à niveau assez importante depuis le début du projet

et qui se fit tout au long de ce dernier, cet aspect nous à mis en difficulté à deux niveaux différents : il restait compliqué pour certains membres du groupe de proposer des exercices d'un certain niveau et original malgré la critique et l'aide apporté par les deux autres membres et il leur était très compliqué à leur tour de venir critiquer les exercices des membres ayant participé à l'UE de microéconomie. Afin de proposer une palette d'exercices avec des niveaux différents, nous avons alors décidé que les membres ayant plus pratiqué d'aider plus activement à la création d'exercices sur au moins un chapitre par personne. Nous allons désormais voir en détail les grandes étapes de la réalisation et de la gestion de notre projet.

## 2.2 Identification du projet

Etape pouvant paraître triviale pour certains, l'identification de notre projet fût cependant l'une des plus importantes. Nous avons eu à nous poser de nombreuses questions :

- A qui notre projet va servir ?
- Quel est le but de notre projet ?
- Quels sont les objectifs fixés par notre commanditaire ?
- Quels sont les objectifs qu'on veut se fixer en plus ?
- Quels sont les risques auxquels on pourrait être confrontés ?

Après une réflexion que chacun s'est imposé sur ces questions, un membre du groupe nous a proposé de mettre nos réponses sous la forme d'une bête à cornes (mis en annexe). Cette représentation nous a permis d'avoir une mise en forme concise et efficace de toutes les problématiques auxquelles nous étions confrontés. La bête à cornes a été effectuée sur l'application lucidapp.

### 2.3 Gestion du temps au sein du groupe

Pour la gestion du temps et l'organisation du travail collectif on a décidé d'utiliser une application de management des tâches qui s'appelle Click Up. D'abord on a révisé notre travail afin de l'adapter à la conformité de cette application pour pouvoir l'utiliser avec efficacité au long du projet. Pour cela on a mis en disposition un temps de formation individuel sur ClickUp.

Ensuite on a réorganisé notre travail dans l'environnement de l'application. On a réparti nos tâches (prévues auparavant) en différentes échelles de hiérarchie. D'abord on a créé des dossiers correspondants aux types des différentes tâches : microéconomie (pour tout travail qui nécessite des connaissances de la matière de Microéconomie 1), informatique (pour le travail avec les outils numériques ex : rédaction des QCU sur Latex), docs (les documents et livrables importants), rendez-vous (pour organiser les rdvs au sein du groupe ou/et avec nos commanditaires). Chacun de ces dossiers contient des listes de tâches plus spécifiques à leurs objectifs.

Au fur et à mesure de l'évolution de notre travail, on a modifié, adapté et enrichi l'espace en utilisant le mode de view de Gantt. Cette mode de vue nous a permis de visualiser toutes les tâches par rapport à l'espace temporelle qu'on disposait avec des informations sur la durée des tâches, les personnes assignées (les icônes en forme de cercle), les liens de dépendance entre les tâches (les flèches) et aussi le statut (complété/en attente).

Dans un premier temps on a présenté auprès de notre commanditaire un échéancier provisoire correspondant à ce qu'on avait prévu d'accomplir jusqu'à la réalisation du projet. Accompagnant ce document, on a rajouté "un contract interne" gérant le flux horaire du temps consacré au travail



par chaque membre en s'appuyant sur le concept du crédit de l'enseignement (3 crédits=75 heures par personne où les heures de formation sont inclus).

Cet échéancier provisoire est suivi par sa version finale (en annexe) qu'on a complété et amélioré pour le présenter dans sa forme définitive qui témoigne de toute notre activité sur la réalisation du projet et ses livrables.

## 2.4 Réalisation d'exercices

Quant à la réalisation de nos exercices on avait envie de quelque chose d'ambitieux avec des QCU générés aléatoirement pour chaque chapitre avec le logiciel AMC. On a vite constaté qu'on allait devoir diminuer nos ambitions et confectionner nos QCU de manière plus classique afin d'être certains de tout finir de manière correct. Plusieurs étapes interviennent dans la confection d'un exercice :

1. Une remise à niveau sur le chapitre concerné (courte ou longue selon le niveau du membre du groupe sur le chapitre).
2. S'ensuit un travail de recherche et de réflexion, qu'est ce que le commanditaire a déjà proposé ? Comment se diversifier de ses exercices ? Est-il possible d'utiliser en mise en forme originale de l'exercice (graphique ou tableau) ?
3. Un choix sur la difficulté qu'aura l'exercice, un exercice facile peut être une simple application directe du cours avec un simple calcul. Un difficile peut être un exercice demandant à l'étudiant un calcul de toutes les données de la situation avec des choix piègeux et des calculs compliqués.
4. Une fois le travail de réflexion et le choix de difficulté fait, on passe à la conception même de l'exercice ainsi

que de sa correction.

5. La mise en page sur latex en utilisant overleaf est ensuite fait.
6. Un partage aux autres membres du groupe était ensuite nécessaire pour qu'ils donnent leurs avis et vérifient s'il n'y a pas d'erreur. Si l'ensemble du groupe valide (du moins ceux étant en capacité de comprendre le chapitre), l'exercice est alors terminé, sinon des modifications de l'exercice est demandé à son confectionneur à l'aide des critiques faites par l'ensemble du groupe.

Cette méthode à été développée au fur et à mesure du projet : au début on faisait les exercices et quelques jours après voir des semaines les corrections. On s'est vite rendu compte que l'on perdait beaucoup de temps à ne pas faire les corrections directement après avoir réalisé l'exercice. Cette méthode fût assez efficace, la correction pouvait du coup rapidement être faite étant donné que le travail de confection venait tout juste d'être achevé et l'ensemble du groupe (du moins ceux étant à l'aise sur le chapitre concerné) ayant validé l'exercice, cela permettait de ne pas avoir tellement d'erreurs.

## 2.5 Les innovations faites

Dès le début du projet nous nous sommes posés un objectif principal, innover. Nous voulions le plus possible fournir des exercices différents de ceux déjà proposé par notre commanditaire. En effet nous nous sommes dit qu'il était peu intéressant de rendre des exercices avec seulement des données différentes.

Nous avons donc apporté quelques innovations :

- L'utilisation de graphiques dans les exercices propices

à l'utilisation de courbes (type exercice avec des contraintes budgétaires ou encore des effets de substitution ou de revenu).

- La demande d'une mise en forme de l'exercice avec des tableaux. Certains de nos exercices poussent l'étudiant à mettre les données calculées de l'exercice dans un tableau, ceci nous est demandé dans l'UE microéconomie 2 et il est donc intéressant de d'ores et déjà pousser l'étudiant à le faire.
- Des QCU en plusieurs parties ont également été fait, une première partie avec un calcul de données et ensuite une seconde pouvant utiliser le résultat obtenu à la première.
- Des fichiers de corrections d'exercices sont mis à disposition avec des explications détaillées sur les chapitres les plus difficiles pour que les étudiants puissent y trouver de l'aide pour compléter et/ou vérifier leurs connaissances.

Lorsque l'utilisation de ces innovations n'étaient pas possible nous avons essayé de poser des questions différentes de celle posée par monsieur Toquebeuf et aussi de faire des énoncés plus longs et peut-être plus "narratifs" qu'une simple demande de calcul. Il y a cependant quelques exercices "simples" ne se différenciant pas tellement de ceux déjà proposés étant donné qu'il y a certains exercices "incontournables" pour une bonne évaluation de l'étudiant.

## 2.6 Le travail personnel de chacun

Ce projet était certes, un projet de groupe mais le travail personnel de chacun fut un point central de la réalisation de ce dernier. Lors de ce projet tout le travail était mis en

commun afin de partager nos idées et d'avoir un retour. Cependant avant ce partage, un long travail personnel était nécessaire, une remise à niveau sur les chapitres qui étaient attitrés à l'étudiant et la réalisation des exercices ainsi que de leurs corrections. Dans le but de faciliter la rédaction de ce rapport d'activité chacun a également entretenu un journal de bord afin de ne pas oublier un seul aspect de notre travail dans la réalisation de ce dernier.

## **2.7 Points forts**

Nous avons eu une bonne répartition de notre travail dans le groupe, une réelle envie de proposer des exercices innovants et des corrections complètes. Nous n'avons pas foncé tête baissée et avons à chaque avancée majeure dans notre projet (début et fin du cahier des charges, début et fin de l'échéancier, réalisation des premiers exercices, réalisation des premières corrections) pris un rendez-vous avec notre commanditaire pour nous assurer que nous répondions bien à ses attentes. De bonnes innovations ont pu être faites sur les exercices, comme l'utilisation de graphiques pour certains, l'utilisation de tableaux ou encore avec des questions en plusieurs parties permettant d'enrichir l'exercice ainsi que son niveau de difficulté.

## **2.8 Points faibles**

Même si nous avons réussi au départ à bien répartir le travail entre les membres du groupe compte tenu du niveau et des acquis de chacun, l'équilibre du temps de travail n'a pas forcément été bien respecté. En effet, peut-être dû à un manque d'implication dans le groupe et dans le projet, nous avons eu du mal à faire de ce dernier un réel projet de groupe plus qu'un assemblage de travaux individuels,

du fait d'une communication peu efficace. Aussi, même si le temps de travail alloué à ce projet à correctement été distribué dans le temps pour qu'il ne devienne pas chronophage à la fin du temps imparti, un relâchement s'est senti après la fin des contrôles continus et des vacances de Noël. Le simple fait de ne pas avoir de date précise ne nous a pas aidé et nous avons fait l'erreur de ne pas nous imposer à nous même une date antérieure à celle que nous attendions afin de pouvoir finir le projet correctement. Le risque principal qu'était de surtout nous focaliser sur la confection d'exercice a bien été identifié, on est malgré tout un peu tombé dans ce piège. On s'est en effet pour la plupart relâché une fois que la confection d'exercices était en grande partie terminée laissant de côté le rapport d'activité. Pour résumer, ce qui nous a le plus fait barrière à l'efficacité et au bon déroulement de ce projet dans notre groupe a été le manque d'efficacité de la communication au sein de notre groupe et un relâchement évident sur la fin du semestre.

## 2.9 Points d'améliorations

Nous aurions pu améliorer les exercices : on aurait aimé faire les QCM avec AMC (Auto Multiple Choices) qui permet de randomiser les réponses des exercices, les exercices, ainsi que leur mise en forme : cela aurait permis aux exercices d'être unique pour chaque élève et permettre une situation d'auto-évaluation plus réaliste : mais nous avons préféré nous focaliser sur les problématiques rencontrées plutôt que de prendre le risque d'en créer de nouvelles et rendre quelque chose de non terminé. Pour mener à bien cette innovation, il aurait donc fallu plus de rigueur et avoir un groupe composé uniquement de personnes munies des pré-requis attendus pour faire ce projet (à savoir avoir

suivi le cours du commanditaire). Le travail était bien partagé entre les membres du groupe mais notre communication aurait pu être à revoir : il nous était parfois compliqué de mettre au courant l'ensemble du groupe sur certaines informations. L'utilisation d'une seconde plateforme de communication (en plus de discord) étant plus orienté sur la communication nous aurait peut être permis de plus facilement faire passer les informations importantes et ainsi de perdre moins de temps.

### **3 Conclusion**

#### **3.1 Ce que le projet nous a apporté**

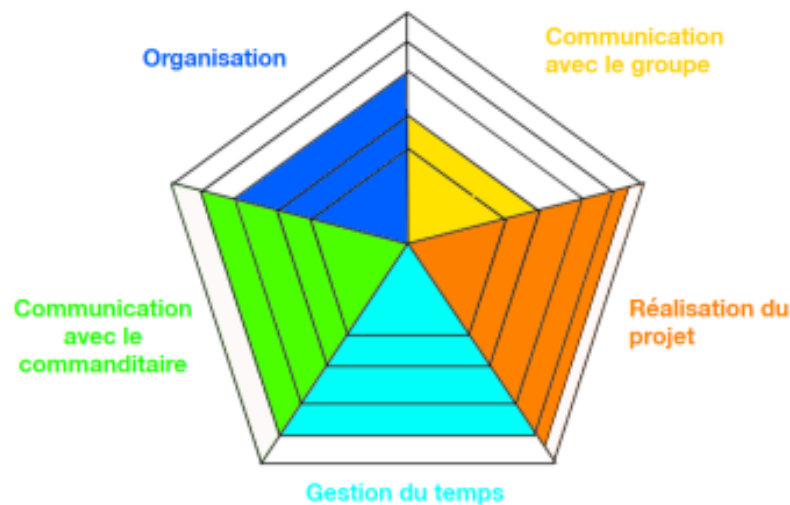
Ce projet nous a permis de comprendre que le plus difficile ne se trouve pas dans la réalisation du projet en lui-même mais plutôt dans la gestion de ce dernier : en effet que ce soit pour réussir à établir une communication pertinente entre les membres du groupe qui n'attendent pas la même chose de ce projet, mettre en place une équipe avec tout le monde au même pied d'égalité avec ces avantages et ces inconvénients ou pour comprendre comment construire les différents livrables, ce ne fût pas chose aisée, mais cela nous a permis de voir toute la richesse qu'un projet peut nous apporter à chacun, aussi bien collectivement qu'individuellement.

#### **3.2 Auto-évaluation**

On a choisit de nous auto-évalué suite à la constatation de nos points forts et points faible et utilisant 5 critères d'auto-évaluation :

- L'organisation
- La communication avec le groupe

- Réalisation du projet
- Gestion du temps
- Communication avec le commanditaire



Dans l'autoévaluation ci-dessus nous avons choisi de nous attribuer les notes suivantes :

Organisation 3/5 : Notre organisation était bonne, nous avons dès le début eu une bonne répartition du travail, nos réunions de groupe étaient rapides et se concentraient sur l'essentiel nous permettant de ne pas perdre du temps dans des réunions de groupe longues et peu productives.

Communication avec le groupe 2/5 : Ce fut notre plus grand point faible, en dehors des réunions de groupe ils nous étaient difficile de faire passer des messages à l'ensemble du groupe et avoir des réponses rapides (exemple choix d'un créneau de rendez-vous ou de la formulation d'un mail envoyé à notre commanditaire). Nous finissions toujours par avoir une réponse de tout le monde mais elle se faisait parfois attendre.

Réalisation du projet 4.5/5 : La réalisation du projet (c'est-à-dire la confection des exercices) a été notre point fort :

nous avons su être productif quant à la réalisation des exercices et avons même réussi à fournir une correction assez détaillée pour chaque exercice afin d'encore plus mettre les élèves dans une situation d'auto-évaluation et les aider à comprendre leurs erreurs. Cependant quelques exercices sont basiques et sans de réelles innovations comparées à ceux déjà proposé par le commanditaire.

Gestion du temps 4/5 : Grâce à une bonne identification du projet nous avons réussi à correctement estimer le temps de travail afin de rendre un projet soigné et complet. Cependant nous avons sous-estimé le temps qu'allait nous prendre la réalisation de ce rapport d'activité nous mettant un peu dans l'embarras en fin de projet.

Communication avec le commanditaire 4/5 : Nous estimons que notre communication avec notre commanditaire fût bonne, comme énoncé plus haut des rendez-vous était pris fréquemment afin d'avoir des feedbacks réguliers sur chacune de nos avancées majeurs. Nous aurions cependant pu peut être prendre un dernier rendez-vous pour être sur que la forme de notre rapport d'activité correspondait à ses attentes.

### **3.3 Bilan du projet**

Le bilan global de ce projet est plutôt positif : nous avons réussi malgré la difficulté annoncé de réaliser tout les exercices demandés en y ajoutant une correction plus ou moins détaillée pour chaque exercice. La réalisation du projet à été plutôt satisfaisante et le plus difficile n'a pas été le projet en lui-même mais la gestion de ce dernier : en effet comme nous l'avions prévu ce sont la création de livrables comme celui-ci qui nous posés le plus de problème ayant du mal à comprendre les différentes composantes de chacun de ces livrables, le projet étant au final plutôt simple.



Pour résumé, la simplicité ainsi que la clarté du projet est ce qui nous a posé le plus de soucis.