

# PERT Maker: Manuel d'utilisation

BOYER Timothé, GRASSET Emilien, HACINI Malik

9 Novembre 2023

## Table des Matières

<b>1</b>	<b>Introduction au PERT-MAKER</b>	<b>2</b>
1.1	La méthode PERT . . . . .	2
1.2	Objectif du PERT-MAKER . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Format du fichier</b>	<b>2</b>
2.1	Le format CSV . . . . .	2
2.2	Caractéristique du fichier CSV pour PERT Maker . . . . .	3
2.3	Répertoire des fichiers . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Utilisation de PERT Maker</b>	<b>3</b>
3.1	Lancement de l'application . . . . .	3
3.2	Générer le latex . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Les fichiers d'analyse</b>	<b>4</b>
4.1	Recupérer les fichiers d'analyse . . . . .	4
4.2	. . . . .	4

# 1 Introduction au PERT-MAKER

## 1.1 La méthode PERT

PERT Maker est une solution logicielle d'utilisation de la méthode PERT de gestion de projet. La méthode PERT fournit une méthode et des moyens pratiques pour décrire, représenter, analyser et suivre de manière logique les tâches et le réseau des tâches à réaliser dans le cadre d'une action à entreprendre ou à suivre. Un graphe de dépendances est utilisé.

Pour chaque tâche, sont indiquées une date de début et de fin au plus tôt et au plus tard. Le graphe permet aussi de déterminer le chemin critique qui conditionne la durée minimale du projet. Le but est de trouver la meilleure organisation possible pour qu'un projet soit terminé dans les délais, et d'identifier les tâches critiques, c'est-à-dire les tâches qui ne doivent souffrir d'aucun retard sous peine de retarder l'ensemble du projet. (Plus d'informations sur la méthode PERT)

Cependant, tout ceci est fastidieux à faire à la main !

## 1.2 Objectif du PERT-MAKER

Heureusement, PERT Maker est là pour vous ! PERT Maker réalise toutes ces étapes pour vous.

L'application PERT-MAKER a pour objectif de faciliter la gestion de projet. En effet l'application améliore la compréhension d'un fichier CSV en traitant les informations concernant votre projet contenu dans celui-ci.

L'application exploite les informations sous plusieurs manières:

- Création d'un graphe pour visualiser la dépendance des tâches
- Analyse de la faisabilité du projet
- Visualisation des chemin(s) critique(s), c'est à dire des tâches qui doivent être faites dans le temps indiqué sous peine de retarder tout le projet.
- Visualiser l'historique du projet en analysant chaque suivi.

Vous devez donc suivre correctement ce manuel pour tirer le plein potentiel de PERT Maker !

# 2 Format du fichier

Le fichier de votre projet doit suivre plusieurs règles strictes pour être correctement analysé par PERT Maker.

## 2.1 Le format CSV

Votre fichier doit être au format CSV (Comma Separated Values) Il s'agit d'un format de fichier texte, où les données sont séparées par des virgules. Il peut ensuite être vu sous forme tabulaire. Pour générer un fichier CSV, vous pouvez utiliser votre logiciel de tableur préféré : Microsoft Excel, Google Sheets, LibreOffice, OpenOffice Calc, tous sont capables d'importer et d'exporter des fichiers CSV. Il vous suffit de choisir l'option CSV lors de l'exportation (ou enregistrement) de votre fichier.

## 2.2 Caractéristique du fichier CSV pour PERT Maker

Pour être sûr que l'application ne présente aucun problème lors de du traitement du fichier CSV il est important de vérifier que le fichier en question réponde présente ces caractéristique.

- Les nformations sur une tache doivent être ecrite en ligne avec chaque informaions dans une case.
- Le fichier doit comporter dans sa première lignes les informations à propos des colonnes. (les informations traités doivent se trouver sur les lignes dessous).
- La première colonne correspond à l'abréviaion de la tache. C'est ce qui designera la tache dans le graphe. Il est donc important que plusieurs taches n'aient pas la même abréviaton.
- La collone suivante correspond à la description de la tache, cela vous aidera à identifier à quoi correspond chaque abréviaton sur le graphe si vous avez votre fichier CSV sous les yeux.
- La troisième colonne doit elle contenir la duree initialement prévue pour la tache. Il est important de noter qu'une duree comporte une valeur numérique ainsi qu'une unité, les unités vaines pour notre applications étant jour, semaine, mois ou année.
- La colonne suivante (4ème) contient les abréviations des taches qui précèdent la tache en question.
- Enfin les colonnes suivantes seront les différents de votre projet (S0, S1, S2, ..., Sn). Il faut quand même que votre fichier CSV en contiennent au moins 3.
- Il est nécessaire que votre projet comporte une tache finale dont l'abréviaton sera F

Une fois votre fichier créer au bon format avec les bonnes caractéristiques il est prêt à être exploité, mais il faut d'abord le placer au bon endroit.

## 2.3 Répertoire des fichiers

Pour que votre dichier puisse être exploité par l'application PERT Maker il doit être placer dans le sous-dossier Projets du dossier de l'application.

Une fois votre fichier dans ce dossier vous êtes prêt à lancer l'applications !

# 3 Utilisation de PERT Maker

## 3.1 Lancement de l'application

Pour lancer l'application il suffit de lancer l'exécutable PERT-Maker-V1 présent dans le dossier de l'application.

### 3.2 Générer le latex

Une fois l'application lancée la fenêtre s'ouvre, il y est écrit la liste des fichiers CSV qu'il est possible d'analyser. Si vous ne voyez pas votre fichier, assurez-vous qu'il est bien au format CSV, et situé dans le dossier Projets. Il vous suffit ensuite d'écrire le nom de votre fichier et de valider avec la touche entrée.

Si votre fichier répond aux caractéristiques présentées et que votre projet est faisable, si il ne comportent pas des interdépendances ou des boucles de tâches, alors plusieurs fichiers latex seront créés correspondant à l'analyse du projet pour chacun des suivis, vous permettant ainsi de conserver l'historique du projet.

Si le fichier ne répond pas aux caractéristiques alors vous recevrez un message d'erreur vous indiquant ce qui ne va pas et comment le corriger. De plus il faut noter que si votre projet est infaisable alors cela vous sera indiqué par un message dans l'application.

## 4 Les fichiers d'analyse

### 4.1 Récupérer les fichiers d'analyse

Bon j'ai fait un programme qui convertit automatiquement le latex, supprime les fichiers chiantes et ouvre automatiquement le pdf à toi de voir si on l'implémente au global. Du coup cette partie changera en fonction de si on l'implémente.

### 4.2