

# 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 de PERT Maker . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Conception de fichiers pour PERT Maker</b>	<b>2</b>
2.1	Le format CSV . . . . .	2
2.2	Comment formater vos fichiers CSV? . . . . .	2
2.2.1	Comment nommer vos fichiers projets? . . . . .	4
2.3	Où placer vos fichiers projets ? . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Utilisation de PERT Maker</b>	<b>4</b>
3.1	Où et comment lancer PERT Maker ? . . . . .	4
3.2	Que faire une fois PERT Maker en cours d'exécution ? . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Obtenir et exploiter vos analyses.</b>	<b>4</b>
4.1	Où sont mes analyses ? . . . . .	4
4.2	Comment exploiter les fichiers d'analyse? . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Que faire en cas d'erreur non résolue?</b>	<b>5</b>

# 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](#))

## 1.2 Objectif de PERT Maker

L'application PERT Maker a pour objectif de faciliter la gestion de projet. PERT Maker réalise un traitement intelligent de l'organisation de votre projet, suivant la méthode PERT, et vous en fournit un rapport complet, comprenant :

- Un graphe permettant de visualiser la dépendance des tâches
- Analyse de la faisabilité du projet
- Visualiser les chemin(s) critique(s), c'est à dire des tâches qui doivent être faite dans le temps indiqué sous peine de retarder tout le projet.
- Visualiser l'historique du projet via 3 comptes rendus d'exécution possibles.

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

# 2 Conception de fichiers pour PERT Maker

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 aussi 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 exporter des fichiers CSV. Il vous suffit de choisir l'option CSV lors de l'exportation (ou enregistrement) de votre fichier.

## 2.2 Comment formater vos fichiers CSV?

Pour assurer le bon déroulement de l'analyse de votre projet, votre fichier CSV doit impérativement suivre des règles précises.

Pour vous accompagner dans l'utilisation de PERT Maker, vous avez à disposition dans le dossier de ce manuel un fichier **template.csv**. Nous vous conseillons de concevoir votre fichier de projet à partir de la template et de ce manuel.

Voici un exemple de fichier au bon format (projet fictif de construction de maison) :

	A	B	C	D	E	F	G
1	Identificateur	Description	Duree	Precedente(s)	S0	S1	S2
2	PC	Permis de construire	2 mois				
3	F	Fondations	1 semaine	PC			
4	GE1	Passages de gaines et évacuations	3 jours	F			
5	DRC	Dalle rez de chaussée	1 semaine	GE1			
6	MP	Murs porteurs	2 semaines	DRC			
7	DP	Dalle plafonds	1 semaine	MP			
8	GE2	Passages de gaines et évacuations	3 jours	DP			
9	T	Toiture	2 semaines	GE2			
10	FE	Fenêtres	1 semaine	T			
11	PE	Portes extérieures	3 jours	T C			
12	IE	Installation électrique et évacuation	3 jours	GE2			
13	C	Chape	1 semaine	DP			
14	C1	Carrelage sol	1 semaine	C			
15	P	Parquets	1 semaine	C			
16	CM	Cloisons et menuiserie intérieure	10 jours	F C1 P FC			
17	FC	Finition des cloisons	1 semaine	CM			
18	IC	Implantation de la cuisine	1 semaine	FC			
19	IW	Implantation des wc	3 jours	FC			
20	IS	Implantation des salles de bain	1 semaine	FC			
21	PP	Peinture des plafonds	1 semaine	IC IW IS			
22	PM	Peinture des murs	1 semaine	PP			
23	S	Serrurerie	3 jours	P CM			
24	R1	Revêtement des sols (moquettes)	2 jours	C S			
25	R	Réception de la maison	0.5 jours	PM S			

Tout d'abord, votre fichier doit contenir **exactement 7 colonnes, dont les noms sont standardisés**.

Les 4 premières sont réservées aux informations initiales du projet, et les 3 dernières seront utilisées pour les 3 comptes rendus d'exécution.

Chaque ligne correspond à une tâche.

Voici l'intérêt et les règles de rédaction de chaque colonne :

- Colonne 1 : Identificateur. L'abréviation du nom de la tâche. C'est ce nom qui sera utilisé dans le graphe de tâches. **Chaque abréviation doit être unique, et la dernière tâche doit obligatoirement être abrégée F.**
- Colonne 2 : Description. La description précise de la tâche.
- Colonne 3 : Durée. La durée de la tâche. Les unités possibles sont jour(s), semaine(s), moi(s). **Attention à l'orthographe.**
- Colonne 4 : Précédente(s). Les abréviations de toutes les tâches nécessaires au début de la tâche, **séparées d'un espace.**
- Colonne 5 à 7 : Les différents suivis (comptes rendus d'exécution). Continent la **durée restante de la tâche**, au même format que la colonne 4. **Si la tâche est terminée, laissez la case vide.**

### 2.2.1 Comment nommer vos fichiers projets?

Il est préférable de ne pas utiliser d'espaces dans le noms de vos fichiers projets.

## 2.3 Où placer vos fichiers projets ?

Une fois votre fichier projet correctement crée et formaté, il suffit de le placer dans le sous-dossier **Projets** du dossier de l'application.

Il pourra ainsi être reconnu par PERT Maker.

## 3 Utilisation de PERT Maker

### 3.1 Où et comment lancer PERT Maker ?

Il suffit simplement d'exécuter le fichier "PERT Maker.exe" présent dans le dossier de l'application.

### 3.2 Que faire une fois PERT Maker en cours d'exécution ?

PERT Maker s'exécute dans une fenêtre d'invite de commandes. La liste des fichiers disponibles est immédiatement affichée. Il suffit alors de donner le nom du fichier à analyser. **La casse est prise en compte.**

Vous devez ensuite préciser quelles informations analyser.

Si les colonnes dédiées aux suivis sont vides, elles seront ignorées.

Vous pouvez aussi choisir d'analyser chaque colonne séparément.

PERT Maker vous informera du déroulé de l'analyse.

Si une erreur se produit, elle vous sera détaillée.

## 4 Obtenir et exploiter vos analyses.

### 4.1 Où sont mes analyses ?

Les résultats de l'analyse de vos projets par PERT Maker sont situées dans le sous-dossier "**Analyses**" du dossier de l'application.

Il contient lui même un sous dossier de l'Histoire de chaque projet analysé par l'application.

Au sein du dossier Historique d'un projet, vous pouvez retrouver toutes les analyses demandées.

### 4.2 Comment exploiter les fichiers d'analyse?

PERT Maker produit des fichiers .tex . Il s'agit de fichiers écrit dans le langage de compositions de documents [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#).

Cependant, vous pouvez facilement les convertir en fichier PDF, grâce à l'outil en ligne [Overleaf](#).

Il vous suffit de créer un compte gratuit, puis un projet vide. Enfin, vous pouvez directement importer vos fichiers .tex , et les compiler en PDF. Si vous rencontrez des difficultés, voici un [guide détaillé](#) sur cette procédure.

Alternativement, si vous disposez d'une distribution TeX telle que MikTeX sur votre ordinateur, vous pouvez directement compiler les fichiers, sans passer par Overleaf.

## **5 Que faire en cas d'erreur non résolue?**

Si vous rencontrez un bug, ou une erreur persistante, n'hésitez pas à contacter le support ,à l'adresse suivante : [pertmakersupport@gmail.com](mailto:pertmakersupport@gmail.com)