Création d'un planning de suivi de projet :

La première des choses consiste à installer la macro dans le répertoire "XLStrat " du registre de Microsoft office de façon à ce que le menu apparaisse sur la barre d'outil à l'ouverture de Excel.

	ProjeX Properties	٠
	Import data into ProjeX	
L	Produce new ProjeX Sheet	-
	Generate ProjeX Gantt charts	
	Project Tracking	٠
	Critical Path Analysis	
	Cost Analysis	•
	Resource Manipulation	•
	Export ProjeX sheet	
	Reset Tasks sheet	

C'est à partir de cette nouvelle commande que sont accessibles les principales fonctionnalités de ProjeX. La commande "Produce a new project sheet" fait apparaître la fenêtre ci-dessous :

You will lose all data that this sheet currently contains. If this is not okay, cancel the program and insert a new sheet in the current workbook and start again Cancel OK	Style of new sheet © Example sheet © Specify number of tasks Number of tasks	A new sheet can created blank with a specified number of tasks or as an example sheet
Help	Colour shade user input areas	User input areas are colour shaded
End date/No. of days calculation	Gantt chart updating	The Gantt chart (if on a worksheet) can be
C Calculate no. of days	C Automatic update	automatically or manually updated with the full version of Project

Les projets gérés ayant un nombre de tâches variable, il est préférable de sélectionner " Specify number of tasks" et d'entrer le nombre de tâche en incluant les tâches récapitulatives. Une fois cette action réalisée, cliquer sur OK, la fenêtre relative aux propriétés doit apparaître. A ce stade, il n'est pas nécessaire de renseigner l'ensemble des onglets, cette fenêtre étant disponible à tout moment dans le menu principal :



Le planning que l'on trace utilise la méthode PERT basée sur l'interdépendance des tâches. L'option " use dependencies for task start date " doit donc être cochée.

ProjeX Set-up - Gantt Chart Display	
General Display Style Annotation Work We	eek Sheet Text Colors
Range of dates to plot	Extra Columns
Automatically set	No. of extra columns 0 (after task)
C Manually set Start 16 V Jan V 2004 V	No. of extra columns 0 (before task)
End 30 🔻 Jan 👻 2004 💌	Amount to shift ProjeX sheet
- Set 'Present Day'	Column 0 Rows 0
 Use machine date 	Task calc. updating
C Set display date	Do not reset after start
22 💌 Jan 💌 2004 💌	Use dependencies for task start dates
Update all tasks with selected options Extend durations if resources unavailab	Display legend with chart ole
<u>H</u> elp Can <u>c</u> e	

Le second onglet à renseigner est "Annotation", il offre la possibilité de choisir les annotations mais il est recommandé faire ces modifications à la fin de la création du projet, au moment de la mise en forme. Pour l'instant seuls " task ID labelling " et " Style to display tasks and milestone " sont concernés. Il s'agit pour la première option d'attribuer un nombre à chaque tâche et pour l'autre de changer le style de police pour les jalons et les tâches " abaissées ".



Enfin, l'onglet " Work week" permet d'ajuster la durée hebdomadaire de travail comme on le souhaite.

Adjust task start

On remarquera qu'il est nécessaire, lorsque l'on souhaite décompter les jours fériés, de cocher la case " weekends". De même il est nécessaire de préciser que l'on souhaite que le programme ajuste automatiquement les durées et dates de fin en fonction des options sélectionnées. La feuille Excel doit maintenant ressembler à cela :

	Project	Example	Project		
	Starting Date	22-janv			
	Completion Date	22-janv			
	Present Date	22-janv			
Task		Starting	Ending	%	No. of
Description		Date	Date	Сонф.	Days
Task 1		22-janv	22-janv	0	1
Task 2		22-janv	22-janv	0	1
Task 3		22-janv	22-janv	0	1
Task 4		22-janv	22-janv	0	1
Task 5		22-jany	22-jany	0	1
Tuble 5		aa jaare			

Le travail consiste maintenant à donner un nom à chacune des tâches listées. Une fois ceci effectué, chaque tâche doit être individuellement ajustée selon plusieurs critères. Il peut s'agir d'une tâche avec une durée précise, d'un jalon ne possédant pas de durée mais marquant une étape dans le projet ou d'une tâche récapitulative. L'ensemble de ces options est disponible en sélectionnant la tâche et effectuant un clic droit avec la souris.

Task	Sta	rting	Ending	%	Ne. of	
Description	D	ate	Date	Сонр.	Days	
	D	efine tasks for	group/ov	verview		
l'ask l	s	et multi-part ta	ısk		0	1
Task 2	Α	llocate resourc	e to task		0	1
Task 3	C	hange resourc	es allocat	ed to task	0	1
Task 4	s	et task depend	lencies		0	1
Task 5		ask definition			0	1
Task 6	T	ask dennidom			0	1
Task 7		utdent Tack(c)			0	1
Task 8	5	necify color for	r task on i	thart	0	1
Task 9		poen, color rol	Capiton		0	1
Task 10	Ճ⊆	ouper			0	1
Task 11		lo <u>p</u> ier			0	1
Task 12		.oller			0	1
Task 13		.ollage special			0	1
Task 14	Ī	nsérer			0	1
Task 15	S	upprimer				1
Task 15 Task 16	E	ffacer le conte	nu			1
Task 10 Task 17	Ха т	nsérer un comp	nentaire			1
Task 17			ion can o			1
reuliz / reulis /	🖆 F	ormat de cellul	в			
ormes automatiques 👻 🔪 🍾	_ L	iste de choix			= = t	; 🛄 📋
	🐫 L	ien <u>h</u> ypertexte				

La première des choses à définir est le type de tâche, dans le menu qui convient. La fenêtre suivante apparaît alors :

Set task options	X
Select a new task 2, Task 1	•
General Plotting Workdays and Cost Dependencies Resources Task pointer 2	
Task description Réclamer une augmentation Task Date definititions Task priority Calculate end from start date and duration Task priority	C Set as milestone
C Calculate duration from start and end dates C Define task from duration and ending date C User defined equation	Set as task Set as recurring task Details Set as overview group
Start date 22 Jan 2004 00:00:00 End date 22 Jan 2004 00:00:00	C Set as tracking group C Set as dated group C Set as broken group
<u>H</u> elp Can <u>c</u> el	Okay

La durée peut être ajustée en jours, semaines ou autres en fonction du type de projet. Les terminologies à retenir pour l'instant sont respectivement "Milestone" le jalon, " Task " la tâche et " Over view group " la tâche récapitulative. Il n'est pas nécessaire à ce stade de renseigner les autres onglets.

L'étape suivante consiste à définir les dépendances entre les tâches ; dans un souci de cohérence vis à vis de la méthode retenue, on ajustera les prédécesseurs, tâche nécessitant d'être achevée pour que la tâche concernée puisse démarrer.

Dans un premier temps, et afin de pouvoir à tout moment modifier la date réelle de début du projet, nous allons créer un jalon nommé " Project starting date " auquel seront directement ou indirectement rattachées les autres étapes du projet.

	В	C	DI	J	K	L	М	NCECESTUNY
6		Present D	ate	23-janv				
7								
8		Task	P	Starting	Ending	%	No. of	janv
9		Description		Date	Date	Comp.	Days	2
10								
11	1	Project starting date	2	20-janv	20-janv	0	•	
12	2	Installation preparing	3	21-janv	21-janv	0		♦ 1
13	3	Technician visa issuing	4	21-janv	28-janv	50	7	2222222 222222
14	4	Travel	5	05-févr	09-févr	0	4	
15	5	Job opening	6	10-févr	10-févr	0		
16		Fitting & Setting	7					
17	6	Equipment 9 mennewer for uncreating and handling	9	11 fáur	11 fáur	0		

Ceci étant fait, pour chaque tâche ou jalon, il faut sélectionner le ou les prédécesseurs, une tâche pouvant dépendre deux plusieurs conditions.



Dans l'exemple ci-dessus, la tâche " Uncrating ", correspondant au décaissage peut démarrer à condition que l'ouverture du chantier ait bien été effectuée (job opening) et que les moyens de manutention lourds soient à disposition (equipment & manpower for uncrating and handling) A noter que l'option " Lag " correspond à un décalage dans le temps entre deux tâches ; si l'on souhaite qu'un délai minimum de 15 jours ouvrés s'écoule entre le début du projet et le départ des techniciens, cette durée sera paramétrée ici.

Maintenant que toutes les tâches ont été dûment renseignées en terme de durées et dépendances, le tableau doit ressembler à ceci :

	Task	P				
D	Description					
i						
1	Project starting date	2				
2	Installation preparing	3				
3	Technician visa issuing	4				
4	Travel	5				
5	Job opening	6				
б	Fitting & Setting	7				
- 7	Equipment & manpower for uncrating and handling	8				
8	Uncrating	9				
9	Equipment & manpower for machine positioning	10				
10	Preparation of the mounting surface	11				
11	Temporary 7 bar air pressure available for adjustment	12				
12	12 Blowing wheel and oven assembly - Level adjustment					
13	13 Preforms available for adjustment					
14	Personalization parts available	15				
15	Personalization parts mounting	16				
16	Mechanical adjustment	17				
17	Energies available (High $\&$ low pressure, chilled water, electricity)	18				
18	Electrical connections & adjustment	19				
19	Starting-up	20				
20	Preforms available for production	21				
21	Upstream equipment ready	22				
22	Debugging & start-up	23				
23	Commissioning	24				
24	Down stream equipment ready	25				
25	Ramp up	26				
26	Technical acceptance test	27				
27	Technical accentance signature	28				

On notera que trois tâches récapitulatives, respectivement Fitting & setting, Startingup et Commissioning. Après les avoir paramétrées comme indiqué précédemment, elles ne comporteront plus de numéros et le style de police sera également changé. Le nouveau planning ressemblera alors à celui de la figure suivante :

On remarque que les tâche " abaissées " (sous une tache récapitulative), sont décalées par rapport à la marge, ceci s'obtient en sélectionnant l'ensemble des tâches concernées, en effectuant un clic droit avec la souris et en sélectionnant l'option " Intend task" dans le menu.

Task	P	Starting	Ending	%	No. of
Description		Date	Date	Comp.	Days
1 Project starting date	2	15-janv	15-janv	0	•
2 Installation preparing	3	16-janv	16-janv	0	
3 Technician visa issuing	4	16-janv	23-janv	0	7
4 Travel	5	31-janv	04-févr	0	4
5 Job opening	6	05-févr	05-févr	0	
Fitting & Setting	7				
6 Equipment & manpower for uncrating and handling	8	06-févr	06-févr	0	
7 Uncrating	9	07-févr	07-févr	0	1
8 Equipment & manpower for machine positioning	10	06-févr	06-févr	0	

	icro	soft Fxcel - I	Pro	iex45.xls							
	Fichi	er <u>E</u> dition <u>A</u> ffi	cha	ge Insertion Forma <u>t O</u> utils <u>D</u> onnées	Fe <u>n</u> être j	ProjeX	2				
jD	2	884		Define tasks for group/overview	1	00%	- (?) 	• G I	S F	≣
		C17		Set multi-part task	npower f	òr un	crati	ng and handl	ing		
	В			Allocate resource to task			D	E F	G	Н	1
7				Change resources allocated to task							
8		Task		Set task dependencies			Р	Starting	Ending	%	No. of
9		Description		Task definition				Date	Date	Comp.	Days
10				Indent Task(s)							
11	1	Project starti		Outdent Task(s)			2	20-janv	20-janv	0	•
12	2	Installation p		Specify color for task op chart			3	21-janv	21-janv	0	
13	3	Technician vi		Specify color for cask of chart			4	21-janv	28-janv	50	7
14	- 4	Travel	Ж	Couper			5	05-févr	09-févr	0	4
15	- 5	Job opening	Be	Copier			6	10-févr	10-févr	0	
16		Fitting & Se	(Charles)	Coller			7				
17	6	Equipment &					8	11-févr	11-févr	0	
18	- 7	Uncrating		collage special			9	12-févr	12-févr	0	1
19	8	Equipment &		Insérer			10	11-févr	11-févr	0	
20	9	Preparation o		- Supprimer			11	11-févr	11-févr	0	1
21	10	Temporary 7		Effacer le contenu	nt		12	11-févr	11-févr	0	
22	11	Blowing when			nt		13	13-févr	14-févr	0	2
23	12	Preforms ava	1	Insérer un commentaire			14	11-févr	11-févr	0	
24	13	Personalizati	-				15	11-févr	11-févr	0	
25	14	Personalizati	Ē	Format de cellule			16	15-févr	16-févr	0	1
26	15	Mechanical a		Liste de choix			17	17-févr	20-févr	0	4
27	16	Energies ava		Lien hypertexte	ter, electr	icity)	18	11-févr	11-févr	0	
28	17	Electrical coi	nne	ctions & adjustment			19	21-févr	25-févr	0	4
29		Starting-up					20				

Reste maintenant à générer le planning en tant que tel. Pour se faire nous allons sélectionner dans le menu principal l'option " Generate ProjeX Gantt chart "

ètre <u>P</u>	rojeX <u>?</u>		
ÛL I	ProjeX Properties		I§≣≣≣⊠€⊡•
	Import data into ProjeX	+	
_	Produce new ProjeX Sheet	_	I J K
	Generate ProjeX Gantt charts	•	Gantt Chart on same sheet
	Project Tracking	۲	Gantt Chart as new sheet
-	Critical Path Analysis	•	Gantt Chart as new chart
	Cost Analysis	• 🖡	
	Resource Manipulation		
	Export ProjeX sheet	•	
_	Reset Tasks sheet		

Il y a deux possibilités, soit générer le planning sur la même feuille, soit sur une autre feuille. Lorsque les projets ne sont pas trop étendus dans le temps, la première option est préférable du fait qu'elle offre une vision globale du projet.

	Proje	ect	Installa	tion cha	art SB	0.52	GM									Leo	end	4	Protect	• M:1 •		
-	Station D	ato	15 ippu	aon chi		0.02										Log	ona				ane	
-	Completion D	ate	21 marc				++++				+++++	+++++		+++++					On com	pieted	part or	eare .
-	Competion Da	ate	31-ITIAIS				++++				+++++	+++++	+++++						Compl	otodpa	rtorta	7k
-	Present Da	ate	23-janv															-	Overde	uo part i	oftark	
i-	Task	Р	Starting	Endina	z	No. of		ian					févr					mar				
	Description		Date	Date	Comp.	Daus				2				ź				;		ź		
								-				-	-							-		
1	Project starting date	2	15-janv	15-janv	0																	ΠT
2	Installation preparing	3	16-janv	16-janv	0		+ 1															
3	Technician visa issuing	4	16-janv	23-janv	0	7	-															
4	Travel	5	31-janv	04-févr	0	4)													
5	i Job opening	6	05-févr	05-févr	8						+											
	Fitting & Setting	7																				
6	Equipment & manpower for uncrating and handling	8	06-févr	06-févr	0						+											
7	Uncrating	9	07-févr	07-févr	0	1																
8	Equipment & manpower for machine positioning	10	06-févr	06-févr	0						+											
9	Preparation of the mounting surface	11	06-févr	06-févr	0	1																
10	Temporary 7 bar air pressure available for adjustment	12	06-févr	06-févr	0						+											
11	Blowing wheel and oven assembly - Level adjustment	13	08-févr	10-févr	0	2																
12	Preforms available for adjustment	14	06-févr	06-févr	0						+											
13	Personalization parts available	15	06-févr	06-févr	0		l li				+											
14	 Personalization parts mounting 	16	11-févr	11-févr	0	1																
15	Mechanical adjustment	17	12-févr	16-févr	0	4																
16	Energies available (High & low pressure, chilled water, electricity)	18	06-févr	06-févr	0						+											
17	Electrical connections & adjustment	19	17-févr	20-févr	0	4																
	Starting-up	#																				
18	Preforms available for production	21	06-févr	06-févr	0						+											
19	3 Lipstream equipment ready	#	11-févr	11-févr	0							+										
20	/ Debuqqing & start-up	#	21-févr	27-févr	0	6																
	Commissioning	#																				
21	Down stream equipment ready	#	11-févr	11-févr	0		111					+										
22	: Ramp up	#	28-févr	29-mars	0	26																4
23	Fechnical acceptance test	#	30-mars	30-mars	0	1																
24	 Technical acceptance signature 	#	31-mars	31-mars	0																	+

Voici maintenant ce à quoi doit ressembler le planning ainsi créé :

Le projet ayant débuté le 15 janvier, par défaut ProjeX informe du retard pris en colorant la barre des tâches en rouge (Overdue part of task) II est donc nécessaire de l'informer de l'évolution du projet. Ceci se fait en changeant la valeur du pourcentage de réalisation (% Comp.). Lorsque la valeur est remise à jour et que l'on régénère le planning, la tâche ou partie de la tâche se colorera en bleue ou toute autre couleur prédéfinie.

Le pourcentage d'accomplissement de la tâche a été amené à 50, à la régénération du planning ces nouvelles données ont été prises en compte.

в	L	UE	. F	ե	н		ORTLUL	UFUF	2101	12.14	*****	*****	*****	****	*****	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	EFFFF	EEEE	EEEE	EEEE	EEEE	EEEUU	. uu u	uuuu	ų.
	Proje	ct	Installa	tion ch	art SB(0 S2	GM											Le	gend		Proje	et Milar	tone		н.
	Starting D	ate	15-janv																		Unco	mplotod	partof	ftark	
	Completion D	ate	31-mars																		Com	lotodpa	artofta	ark	
	Present D	ate	23-janv																		Over	luopart	oftark		
				1																					1
	Task	Р	Starting	Ending	x	No. of		jan	NV				fév	r						ma	rs				1
	Description		Date	Date	Comp.	Daus	;	l l			z	3			ŝ		1			3		ź		ŝ	П
	•					- 1		_																	1
1	Project starting date	2	15-janv	15-janv	0																				
2	Installation preparing	3	16-janv	16-janv	0		+																		
3	Technician visa issuing	4	16-janv	23-janv	50	7																			
4	Travel	5	31-janv	04-févr	0	4																			
5	Job opening	6	05-févr	05-févr	0						+														
	Fitting & Setting	7						1																	
6	Equipment & manpower for uncrating and handling	8	06-févr	06-févr	0			i			-	•													
7	Uncrating	9	07-févr	07-févr	0	1																			П
8	Equipment & manpower for machine positioning	10	06-févr	06-févr	0			Į.			-														П
9	Preparation of the mounting surface	11	06-févr	06-févr	0	1		i																	
10	Temporary 7 bar air pressure available for adjustment	12	06-févr	06-févr	0						-	•													П
11	Blowing wheel and oven assembly - Level adjustment	13	08-févr	10-févr	0	2		1																	П
12	Preforms available for adjustment	14	06-févr	06-févr	0			1			-	•													
13	Personalization parts available	15	06-févr	06-févr	0			i i			-	•													П
14	Personalization parts mounting	16	11-févr	11-févr	0	1																			П
15	Mechanical adjustment	17	12-févr	16-févr	0	4		i i																	
16	Energies available (High & low pressure, chilled water, electricity)	18	06-févr	06-févr	0			i			-	•													П
17	Electrical connections & adjustment	19	17-févr	20-févr	0	4																			П
	Starting-up	#						Î																	
18	Preforms available for production	21	06-févr	06-févr	0						-	•												TT	
19	Upstream equipment ready	#	11-févr	11-févr	0							-													
20	Debugging & start-up	#	21-févr	27-févr	0	6																			
	Commissioning	#																							
21	Down stream equipment ready	#	11-févr	11-févr	0			i i				•													
22	Ramp up	#	28-févr	29-mars	0	26																		<u> </u>	
23	Technical acceptance test	#	30-mars	30-mars	0	1																			
24	Technical acceptance signature	#	31-mars	31-mars	0																			+	

Une fois accepté et diffusé, le planning peut faire l'objet d'évolutions au cours du temps, ProjeX offre la possibilité de générer des plannings comparatifs à partir d'une référence. Reprenons notre exemple ; et considérons que le planning tel que présenté sur la figure précédente est la base de référence. La première étape consiste à en garder une trace en mémoire.

Forma <u>t O</u> utils <u>D</u> onnées I	Fe <u>n</u> être	ProjeX ?	
🗠 - 🍓 Σ 🖍 🛓	l 🛍 '	ProjeX Properties	→ 〃 § 三 三 国 € 🛛 - 🗒 🗞 🔌 - 🛕
= D E	F	Import data into ProjeX Produce new ProjeX Sheet	•
Project I	nstalla	Generate ProjeX Gantt charts	Legend
Completion Date	31-mars	Project Tracking	 Take snapshot of current ProjeX
Present Date	23-janv	Critical Path Analysis	Compare current ProjeX with snapshot
P \$	Starting	Cost Analysis	févr
	Date	Resource Manipulation	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2	15-janv		
3	16-janv	Export ProjeX sheet	
4	16-janv		
5 31-janv 6 05-févr		Deach Tasks sheet	
		Reser Tasks sheet	
7			
I handling 8	06-févr	06-févr 0	

Dans le menu principal, on sélectionne dans "Project tracking "l'option "Take snapshot of current Projex " la fenêtre suivante apparaît :

Le nom désiré est donné à ce planning de base qui servira de référence pour les calculs ultérieurs. Il suffit après de générer des plannings comparatifs à la fréquence que l'on souhaite (option " Compare current projex with snapshot ")

Enter Name for Snapshot	
Enter name for new snapshot :	OK Annuler
Proposa	

Enter Sheet Name	
Enter name for Gantt sheet :	OK Annuler
Week 1	

On s'aperçoit que cinq nouvelles colonnes sont apparues, elles constituent la mémoire du planning de référence, les valeurs à l'intérieur de celle-ci ne doivent pas être modifiées.

		1,10,11																					
1		· · · ·	-																				
2																							
	в С	DEFGH	J	К	L	M NO	FCFS	10112	AAAI	*****	4444A	AAAAA	AAAA	AAAEE	EEEE	EEEE	EEEI	EEEE	EEEEE	EEEE	00000	1000	000
6	Present D)ate	23-janv																	0.	orduo pai	toftde	rk
7																						m	
8	Task	P	Starting	Ending	7. N	lo. ol		janv				fév	л			—			п	nars		_	
9	Description		Date	Date	Comp. [Daus				2			2	í.		1					2		
10										-	-		-								-		
11	1 Project starting date	2	15-janv	15-janv	0	+																	П.
12	2 Installation preparing	3	16-janv	16-janv	0	+																	
13	3 Technician visa issuing	4	16-janv	23-janv	50	7 🎴	99 99 5	1000															
14	4 Travel	5	31-janv	04-févr	0	4				20221													
15	5 Job opening	6	05-févr	05-févr	0					+													
16	Fitting & Setting	7																					
17	6 Equipment & manpower for uncrating and handling	8	06-févr	06-févr	0					•													
18	7 Uncrating	9	07-févr	07-févr	0	1					2												
19	8 Equipment & manpower for machine positioning	10	06-févr	06-févr	0					•													
20	9 Preparation of the mounting surface	11	06-févr	06-févr	0	1					2												
21	10 Temporary 7 bar air pressure available for adjustment	12	06-févr	06-févr	0					•													
22	11 Blowing wheel and oven assembly - Level adjustment	13	08-févr	10-févr	0	2					202												
23	12 Preforms available for adjustment	14	06-févr	06-févr	0																		
24	13 Personalization parts available	15	06-févr	06-févr	0			i															
25	14 Personalization parts mounting	16	11-févr	11-févr	0	1																	
26	15 Mechanical adjustment	17	12-févr	16-févr	0	4						2002	2										
27	16 Energies available (High & low pressure, chilled water, electricity)	18	06-févr	06-févr	0			i		•													
28	17 Electrical connections & adjustment	19	17-févr	20-févr	0	4		i					200204										
29	Starting-up	20																					
30	18 Preforms available for production	21	06-févr	06-févr	0					•													Ш.
31	19 Upstream equipment ready	22	11-févr	11-févr	0			i				•											
32	20 Debugging & start-up	23	21-févr	27-févr	0	6								2 202	0000								
33	Commissioning	24																					
34	21 Down stream equipment ready	25	11-févr	11-févr	0							·			HHL					$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$			
35	22 Hamp up	26	28-févr	29-mars	0	26		. i							²							****	A.
36	23 Technical acceptance test	27	30-mars	30-mars	0	1														+++++-			H.
37	24 i echnical acceptance signature	28	31-mars	31-mars	0																		14
38									_		_			-	_		-		-	-		_	
39					I																		