

## 1-E) Créer un diagramme de Gantt

---

### Un diagramme de Gantt, qu'est-ce que c'est ?

Le diagramme de Gantt est une méthode classique de planification et de gestion qui permet de représenter visuellement l'état d'avancement d'un projet.

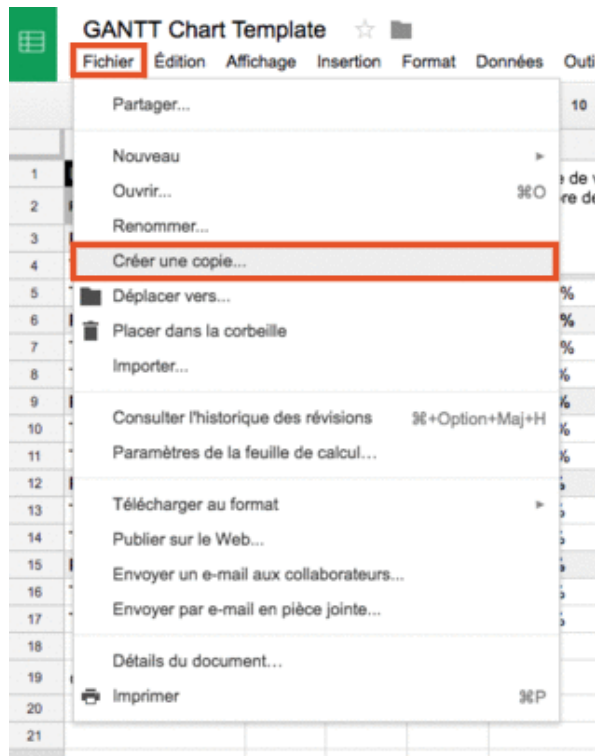
### Choisissez votre outil

*Il existe de nombreuses applications et logiciels spécialisés. Ils ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients.*

Pour vous faire gagner du temps un template a été préparé dans le cadre de notre fil rouge. Il fonctionne comme un vrai petit logiciel, seulement, celui-ci est simplifié au maximum pour vous forcer à vous concentrer sur les éléments constitutifs d'un diagramme de Gantt plutôt que sur les fonctionnalités qu'il y a autour. Apprenez à créer un diagramme de Gantt dans un tableur et vous n'aurez aucun mal à vous servir de tous les logiciels spécialisés.

Allons-y !

- Ouvrez le template en cliquant [ici](#).
- Créez votre copie (comme expliqué ci-dessous).
- Complétez-le avec moi pour arriver à un rendu final comme celui-ci : diagramme de Gantt de l'hôtel Paradis.



## 2-E) Listez les tâches et leur durée

Votre premier travail sera alors de vous projeter à travers le déroulement des 5 phases du projet en détaillant les tâches correspondantes à chacune d'entre elles. La première fois cet exercice peut s'avérer difficile mais très vite vous remarquerez que d'un projet à l'autre certaines tâches se répètent quasi-systématiquement.

### Comment connaître toutes les tâches côté développement ou graphisme ?

Demandez aux personnes concernées, tout simplement. En même temps demandez une estimation de la charge de travail que chaque tâche représente. Plus vous gagnerez en expérience et en synergie avec votre équipe, plus vous serez capable de faire ce travail vous-même. Après quelques projets, vous pourrez faire la liste des tâches et l'estimation de la charge vous-même. Ainsi vos équipiers n'auront qu'à valider ou ajuster votre planning prévisionnel.

*Dans le Web, une charge de travail est généralement comptée en jours-homme ou en demi-journée-homme. Autrement dit, combien de journée sont nécessaires à une personne pour réaliser la tâche. Toutefois, certaines tâches prendront moins d'une demi-journée à réaliser. Essayez alors, dans la mesure du possible, de les regrouper.*

## 2-E ) Assignez les tâches aux membres de votre équipe

La liste de tâches et leur durée estimée étant disponible, vous allez pouvoir les assigner à vos équipiers. Pour chaque tâche vous allez donc identifier la personne la plus à même de la réaliser.

Cela peut paraître contre-intuitif mais cette personne ne sera pas toujours la plus qualifiée, compétente ou expérimentée. En effet, tous les employés ne produisent pas au même niveau de qualité, au même coût et dans les mêmes délais. Il y a donc des chances pour que la personne la plus compétente et la plus rapide soit aussi celle qui coûte le plus cher à votre organisation.

Il est possible que vous et vos équipiers soyez impliqués dans plusieurs projets simultanément. Auquel cas, vous n'allez pas être disponibles 100% du temps. Avant d'assigner quelqu'un à une tâche, **assurez-vous donc que cette personne soit disponible** ! Avec le temps, vous apprendrez à jongler avec vos projets en fonction des priorités et des emplois du temps de chacun.

Il ne vous reste alors plus qu'à **donner une date de début et de fin à chaque tâche** et à chaque phase. Pour aboutir à un planning réaliste, vous devez porter une attention particulière à deux choses : les **dépendances** et les **chevauchements**.

- **Les dépendances**

Certaines tâches ne peuvent pas être réalisées dans de bonnes conditions tant qu'une autre tâche n'a pas été finalisée au préalable. On parle alors de dépendance de deux tâches.

Dans l'exemple ci-dessous, j'attire votre attention sur la dépendance directe entre le recueil des besoins et les trois tâches qui suivent. En effet, on ne peut pas faire une étude de faisabilité dans de bonnes conditions si un recueil n'a pas été réalisé au préalable. De la même manière, une proposition commerciale ne peut pas être finalisée tant que l'étude de faisabilité et le cadrage n'ont pas été réalisés.

Phase du projet	Date de début	Date de fin	Durée en jours/hommes	Progression	Equipe	Couleur	Nov-1	Nov-5	Nov-9	Nov-13
Phase d'initialisation	2-Nov	10-Nov	3,5	0%		tomato				
Recueil des besoins	2-Nov	2-Nov	0,5	100%	Guillaume	tomato				
Etude de faisabilité	3-Nov	3-Nov	0,5	0%	Toute l'équipe	tomato				
Cadrage	3-Nov	3-Nov	1	0%	Guillaume	tomato				
Proposition commerciale	4-Nov	5-Nov	0,5	0%	Guillaume	tomato				
Soutenance	10-Nov	10-Nov	1	0%	Guillaume	tomato				
Phase de lancement	13-Nov	24-Nov	7	0%		orange				
Benchmark	16-Nov	16-Nov	1	0%	Guillaume	orange				

*Pour qu'un projet soit mené de manière optimale, vous devez chercher à minimiser les temps morts, c'est-à-dire les périodes d'inactivité durant lesquelles un ou plusieurs membres de l'équipe sont bloqués à cause d'une dépendance.*

- **Les chevauchements**

Tandis que certaines tâches sont dépendantes, d'autres au contraire sont indépendantes. Ces tâches peuvent donc être réalisées **en parallèle** par différents membres de l'équipe. Dans l'exemple ci-dessous, j'attire votre attention sur trois tâches qui peuvent être réalisées en même temps.

Phase du projet	Date de début	Date de fin	Durée en jours/hommes	Progression	Equipe	Couleur	Nov-1	Nov-5	Nov-9	Nov-13	Nov-17	Nov-21	Nov-25	Nov-29
<b>Phase d'initialisation</b>	<b>2-Nov</b>	<b>10-Nov</b>	<b>3,5</b>	<b>0%</b>		tomato								
Recueil des besoins	2-Nov	2-Nov	0,5	100%	Guillaume	tomato								
Etude de faisabilité	3-Nov	3-Nov	0,5	0%	Toute l'équipe	tomato								
Cadrage	3-Nov	3-Nov	1	0%	Guillaume	tomato								
Proposition commerciale	4-Nov	5-Nov	0,5	0%	Guillaume	tomato								
Soutenance	10-Nov	10-Nov	1	0%	Guillaume	tomato								
<b>Phase de lancement</b>	<b>13-Nov</b>	<b>24-Nov</b>	<b>7</b>	<b>0%</b>		orange								
Benchmark	16-Nov	16-Nov	1	0%	Guillaume	orange								
Considérations marketing	17-Nov	17-Nov	0,5	0%	Guillaume	orange								
Considérations graphique	17-Nov	17-Nov	0,5	0%	Laura	orange								
Spécifications fonctionnelles	17-Nov	20-Nov	3	0%	Guillaume ; Emma	orange								
Spécifications techniques	23-Nov	24-Nov	2	0%	Emma	orange								
<b>Phase de conception</b>	<b>26-Nov</b>	<b>4-Dec</b>	<b>12</b>	<b>0%</b>		gold								

**Bon sens :**

*dans la majorité des cas, vos équipiers ne travailleront pas le week-end, **ne répartissez donc la charge de travail que sur les jours ouvrés**. Ainsi un projet qui nécessite 30 jours-homme, n'est pas un projet d'un mois mais plutôt d'un mois et demi !*

### • Mettre à jour votre progression

Une fois que toutes les tâches de votre projet auront une estimation de temps, un responsable, une date prévisionnelle de début et de fin, votre diagramme de Gantt ne vous servira plus uniquement à la planification mais aussi à la gestion quotidienne. Ainsi, vous allez pouvoir suivre l'avancement du projet en renseignant le niveau de progression de chaque tâche.

À ce moment-là, trois cas de figure peuvent se présenter :

1. Vos estimations étaient trop optimistes et vous êtes **en retard**. 😞
2. Vos estimations étaient parfaitement calibrées et vous êtes **dans les temps**. 😊
3. Vos estimations étaient trop pessimistes et vous êtes **en avance**. 😊

***Plus vous prenez du retard plus votre marge rétrécit. Il est même possible de perdre de l'argent sur un projet. À l'inverse, plus vous prenez de l'avance et plus vous économisez d'argent et augmentez donc votre bénéfice.***

## Avantages et limites du diagramme de Gantt



Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• simple à créer</li> <li>• précis</li> <li>• facile à comprendre pour toutes les parties prenantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nécessite des mises à jour régulières</li> <li>• éventuels problèmes d'affichage sur des projets complexes</li> </ul>

## En Résumé

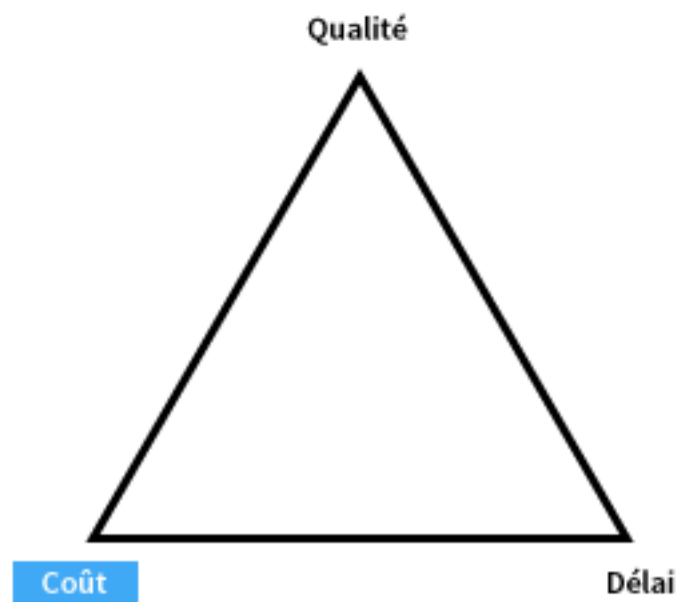


- Un diagramme de Gantt est un outil de planification qui permet de représenter visuellement l'état d'avancement d'un projet.
- Il existe de nombreux outils pour créer des diagrammes de Gantt.
- Créer un diagramme de Gantt revient à lister des tâches et leur durée, les assigner à des responsables, les dater et mettre à jour le tout au fil du temps.
- La méthode du diagramme de Gantt a beaucoup d'avantages mais aussi quelques inconvénients.

## F-) Budgétisez votre projet

Une fois que vous aurez planifié votre projet dans un diagramme de Gantt, vous saurez **quelles tâches** devront être exécutées, **quand**, **par qui** et en **combien de temps**. Avec ces informations vous allez pouvoir établir le budget prévisionnel de votre projet.

Le budget que vous allez proposer à votre client ne sera pas le même que celui que vous allez calculer en interne. Nous allons donc calculer le budget en interne, autrement dit le coût de revient du projet **côté prestataire**. C'est à partir de celui-ci que nous préparerons notre proposition commerciale et le budget **côté client**.



Respectez les exigences budgétaires

[Voir la vidéo](#)

## 1-) Différencier les postes de dépenses

---

Sur un projet simple comme celui-ci vous pouvez simplement commencer par distinguer différents postes de dépenses, par exemple :

- des ressources **matérielles**
- des ressources **informatique** (licences, logiciels)
- des ressources **humaines** (salaires)

*Selon la nature de votre projet, certains postes de dépenses seront plus importants que d'autres.*

Dans un projet digital comme celui de notre scénario, avant même de calculer précisément le budget, vous pouvez vous attendre à ce que les ressources humaines représentent le premier poste de dépense.

## 2-) Calculer le coût total de votre projet

---

Calculer le budget prévisionnel d'un projet revient à calculer le coût de chacune des **5 phases** qui le composent.

```
Coût total du projet = coût phase d'initialisation + coût phase de
lancement + coût phase de conception + coût phase de production + coût
phase d'exploitation
```

Ces phases sont elles-mêmes composées de tâches ; celles que nous avons listées dans le diagramme de Gantt au chapitre précédent :

```
Coût total d'une phase = coût tâche 1 + coût tâche 2 + coût tâche n...
```

Pour calculer le coût d'une tâche simple n'impliquant que des ressources humaines, de simples multiplications feront l'affaire.

```
Coût estimé d'une tâche = durée estimée de la tâche * coût
des personnes impliquées
```

Pour vous donner un exemple, calculons le coût de la tâche "Rédaction de la proposition commerciale" (sujet du prochain du chapitre) :

- Durée estimée : 0,5 jour
- Personne impliquée : Chef de projet (Guillaume)
- Coût journalier de la personne impliquée : 130,80 €

Pour trouver le coût journalier de la personne impliquée, référez-vous à votre **grille de salaires** :

	Coût annuel	Coût mensuel	Coût hebdomadaire	Coût journalier	Coût horaire	
Guillaume - Chef de projet	34 000,0 €	2 833,0 €	653,8 €	130,8 €	18,7 €	
Emma - Développeur Wordpress	36 000,0 €	3 000,0 €	692,3 €	138,5 €	19,8 €	
Laura - Graphiste	30 000,0 €	2 500,0 €	576,8 €	115,4 €	16,5 €	
Léon - Stagiaire graphiste	7 200,0 €	600,0 €	140,0 €	28,0 €	4,0 €	
Traducteurs	-	-	-	-	-	0,10€/mot source
Photographe	-	-	-	450,0 €	-	

Pour l'entreprise, un salarié coûte plus cher que son salaire brut. Pour prévoir et gérer au mieux les coûts de votre projet, demandez à votre comptable ou à votre directeur de vous transmettre le coût *global/total* d'un salarié.

**Coût d'un salarié = salaire brut + charges patronales**

Nous avons toutes les informations pour calculer le coût de votre tâche :

**Coût de la tâche "rédaction proposition commerciale" = 0,5 \* 130,8 = 65,4 €**

Maintenant il s'agit de faire ce calcul pour toutes les tâches. Prêt... calculez !

Tâches	Equipe	Coût journalier	durée planifiée	Coût estimé de la tâche
<b>Phase d'initialisation</b>				<b>584,6 €</b>
Recueil des besoins	Chef de projet	130,8 €	0,5	65,4 €
Etude de faisabilité	Chef de projet ; Développeur ; Graphiste	130,8 € + 138,5 € + 115,4 €	(CdP : 0,5) & (D : 0,5) & (G : 0,5)	192,35 €
Cadrage	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
Proposition commerciale	Chef de projet	130,8 €	0,5	65,4 €
Soutenance	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
<b>Phase de lancement</b>				<b>930,8 €</b>
Benchmark	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
Considérations marketing	Chef de projet	130,8 €	0,5	65,4 €
Considérations graphique	Graphiste	115,4 €	0,5	57,7 €
Spécifications fonctionnelles	Chef de projet ; Développeur	130,8 € + 138,5 €	(CdP : 2) & (D : 1)	400,1 €
Spécifications techniques	Développeur	138,5 €	2	276,9 €
<b>Phase de conception</b>				<b>2 412,6 €</b>
Adaptation charte graphique	Graphiste ; Graphiste stagiaire	115,4 € + 28 €	1	143,0 €
Charte éditoriale	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
Rédaction des contenus	Chef de projet	130,8 €	2	261,5 €
Traductions	Chef de projet ; (+ Traducteurs)	130,8 € (+ 1069,2 €)	3	1 200,0 €
Photos	Photographe	450,0 €	1	450,0 €
Maquettes	Graphiste ; Stagiaire graphiste	115,4 € + 28 €	(G : 1) & (Sg : 4)	227,4 €
<b>Phase de production</b>				<b>4 228,1 €</b>
Hébergement & nom de domaine	Développeur	138,46 € + 82 €	0,5	151,2 €
Installation	Développeur	138,5 €	0,5	69,2 €
Achat du thème	Développeur	138,5 €	0	2 700 €
Customisation du thème	Développeur	138,5 €	5	692,3 €
Internationalisation	Développeur	138,5 €	1	138,5 €
Installation Services tiers	Développeur	138,5 €	1	138,5 €
Création emails	Développeur	138,5 €	0,5	69,2 €
Tests	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
Déploiement	Développeur	138,5 €	1	138,5 €
<b>Phase d'exploitation</b>				<b>392,3 €</b>
Formation CMS	Chef de projet	130,8 €	1	130,8 €
Référencement	Chef de projet	130,8 €	2	261,5 €
<b>Total</b>				<b>8 427 €</b>

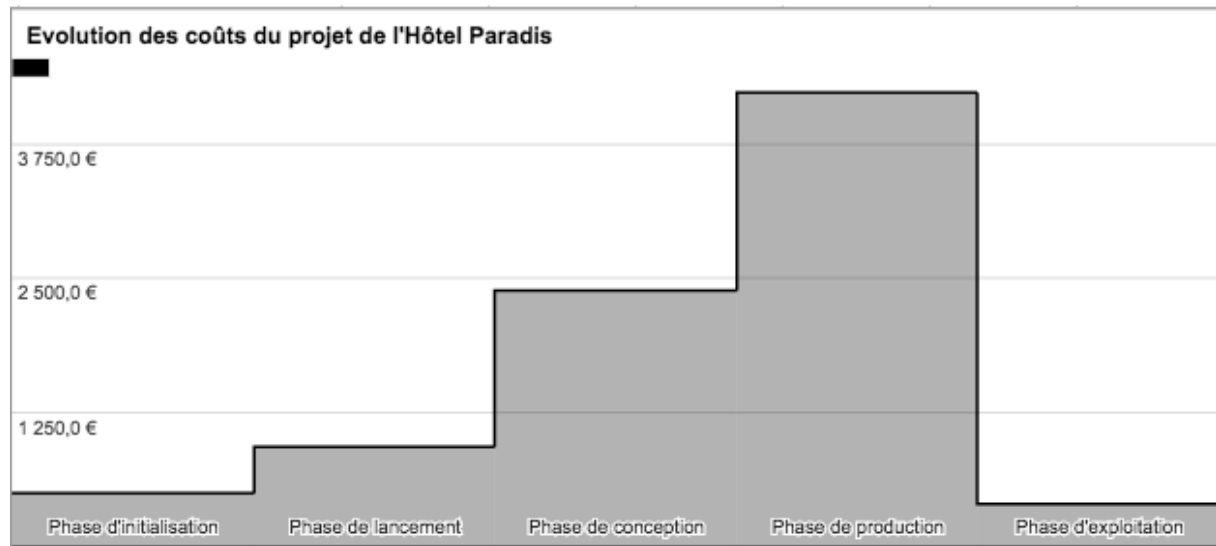


*Lorsque vous avez des ressources matérielles ou informatiques, n'oubliez pas de les inclure dans votre calcul. Ici l'achat de la licence complète du thème WordPress gonfle le budget prévisionnel de 2700 € ; ce n'est pas négligeable.*



## Évolution des coûts du projet de l'hôtel Paradis, phase par phase

Vous pouvez voir que certaines phases du projet coûtent plus cher que d'autres. En l'occurrence, dans le projet de l'hôtel Paradis, vous pouvez estimer que la phase de production va **coûter presque 9 fois plus cher** que la phase d'initialisation !



*Notez qu'au stade de la budgétisation prévisionnelle, ces coûts ne sont que des estimations et pas des coûts réels. À la fin du projet, vous allez donc faire un comparatif entre le prévisionnel et le réel.*

Vous pouvez maintenant **estimer que le projet va coûter 8 427 €** à l'agence Digitalizer. Dans le chapitre **suivant** vous allez apprendre à rédiger une proposition commerciale pour savoir jusqu'à combien ce projet peut rapporter ! 🤔💰

## G-) Rédigez votre proposition commerciale

Après le **recueil et une analyse des besoins du client**, la **réunion de cadrage** avec votre équipe et la **planification** du projet, dans les étapes précédentes, vous avez appris à faire un **budget prévisionnel**. On peut donc dire que vous avez tous les éléments pour clôturer l'**étude de faisabilité**.

À partir de celle-ci, vous allez maintenant pouvoir rédiger votre **proposition commerciale**.

Et pour vous donner un exemple concret, nous allons encore une fois nous baser sur notre scénario fil rouge en effectuant la proposition commerciale adressée à **l'hôtel Paradis**.

**Objectif :** vous démarquer de la concurrence en inspirant suffisamment la confiance et l'engouement pour être sélectionné par le client. 🎯

**Voir Pièce Jointe :**

## 2-G) Calculer votre marge commerciale

---

Vous allez donc être confronté à **2 risques** principaux :

- **faire une proposition trop chère** et risquer de ne pas remporter l'appel d'offre
- **faire une proposition pas assez chère** dont vous tirez peu de profit au risque de vendre à perte

Pour vous prémunir au maximum contre ces risques, vous allez devoir habilement calculer votre **prix de vente** et donc votre **marge commerciale**. Encore une fois, n'ayez crainte, un niveau basique en mathématiques sera suffisant.

Pour faire simple, votre marge commerciale est la différence entre votre **prix de vente** et votre **coût de revient**.

$$\text{Marge commerciale} = \text{prix de vente} - \text{coût de revient}$$

Et inversement, votre prix de vente est l'addition de votre coût de revient et de votre marge commerciale.

$$\text{Prix de vente} = \text{marge commerciale} + \text{coût de revient}$$

Si vous avez suivi le chapitre précédent, vous avez déjà calculé votre coût de revient. Pour l'exemple de l'hôtel Paradis, nous avons vu que le coût de revient total est de **8427 €**.

$$\text{Marge commerciale} = \text{prix de vente} - 8\,427\,€$$

... ou formulé autrement :

$$\text{Prix de vente} = \text{marge commerciale} + 8\,427\,€$$

À ce stade, vous savez donc combien ces livrables vont vous coûter à produire mais pas encore combien vous allez les faire payer à votre client. Pour définir votre marge de manœuvre, commencez par la borner, autrement dit, essayez d'identifier une **marge maximum** et une **marge minimum**.

- **Marge maximum**

Commençons par la marge maximum parce que c'est la plus simple. Ici le budget client fait office de prix de vente maximum et il s'élève à 15 000 € :

$$\text{Marge maximum} = 15\,000 - 8427 = 6\,573\,€$$

- **Marge minimum**

Maintenant admettons que l'agence Digitalizer a une politique qui encourage les chefs de projet à ne pas se lancer dans des projets avec moins de 50% de taux de marge, par sécurité. En d'autres termes, l'agence ne veut pas facturer de projets qui rapportent moins de la moitié de ce qu'ils coûtent. Ici, le taux de marge est simplement une re-formulation de la marge commerciale sous-forme de pourcentage.

$$\text{Taux de marge} = (\text{marge commerciale} / \text{coût de revient}) * 100$$

$$\text{Marge commerciale minimum} = 8\,427 * 0,5$$

$$\text{Marge commerciale minimum} = 4\,213 \text{ €}$$

En ajoutant votre marge commerciale minimum à votre coût de revient, vous obtenez donc votre prix de vente minimum :

$$\text{Prix de vente minimum} = 4\,213 + 8\,427 = 12\,640 \text{ €}$$

Vous savez donc que vous allez proposer un prix de vente compris entre 12 640 € et 15 000 € soit un taux de marge situé entre 50% et 78%.

$$\text{Taux de marge maximum} = (6\,573 / 8\,427) * 100 = 78\%$$

### À vous donc de manoeuvrer entre :

- Une **marge minimum de 50%** pour un prix de vente de **12 640 €** qui se voudrait être très compétitif.
- Une **marge maximum de 78%** pour un prix de vente de **15 000 €** qui se voudrait être très gourmande.

*Pour vous décider sur un nombre, prenez en compte la santé financière de votre agence ainsi que celle de votre client potentiel. Toujours dans notre exemple, disons que l'agence Digitalizer se porte mieux que l'hôtel Paradis, il conviendra donc de faire une proposition qui tende vers le bas. Combien proposeriez-vous ?*

*Personnellement, je proposerais un prix de vente à **13 500 € TTC**. Cela représenterait un taux de marge de **59%** qui semble équilibré.*

**Dernier point : plus la santé financière de votre client est mauvaise, plus vous aurez intérêt à demander un acompte important pour compenser le risque de défaut de paiement. Dans notre scénario, nous demanderons à être payé 40% du montant (5 400 €) avant de mobiliser des ressources sur le projet de l'hôtel Paradis.**



- Il n'y a pas qu'une seule bonne façon de rédiger une proposition commerciale. Adaptez-la à votre client potentiel.
- Au minimum, votre proposition doit comprendre une page de garde pour l'accroche, une note de synthèse pour persuader et un devis pour convaincre.
- Votre proposition doit vous servir à remporter le projet, certes, mais pas à n'importe quel prix. Pour définir votre prix de vente, calculez d'abord votre marge.

### H-) Défendez votre proposition commerciale

L'histoire continue : cette proposition a suffisamment intéressé la cliente pour qu'elle nous invite à la défendre lors d'une **soutenance** ! L'exercice de vente va donc encore se prolonger.

[Video/Défendez votre proposition commerciale .mp4](#)

Pour envoyer des signaux qui inspirent la confiance vous pouvez :

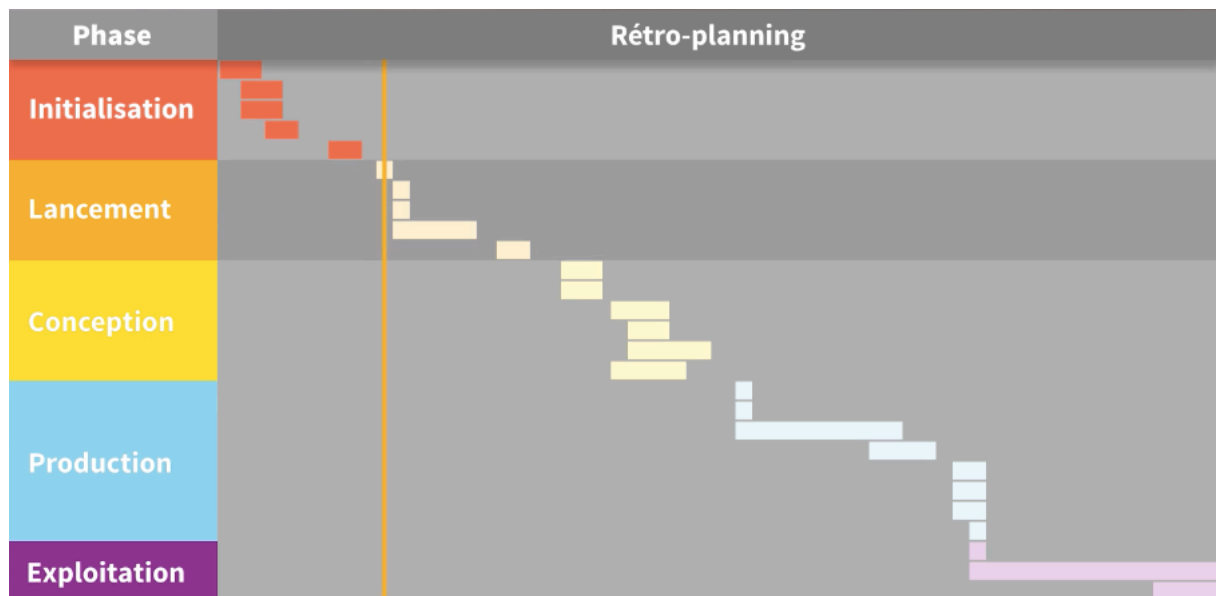
- vous tenir droit
- détendre vos épaules
- sourire
- vous exprimer à un rythme contrôlé
- être à l'écoute active de votre interlocuteur
- vous habiller en répondant aux codes de celui-ci

### Partie 2 :

#### A-)Formalisez votre projet dans un cahier des charges

La bonne nouvelle proposition commerciale que nous avons adressée puis défendue à l'hôtel Paradis a été acceptée. Le client a signé le devis. Nous avons remporté l'appel d'offres !

Nous pouvons donc passer à la suite : la phase de **lancement du projet**.



Comme son nom le sous-entend, lors de cette phase de **lancement** vous allez **lancer** votre projet. Par lancer un projet, il faut comprendre préparer et formaliser en amont tous les éléments nécessaires au bon déroulement des phases de conception, de production et d'exploitation du projet.

Pour ce faire, vous allez apprendre à créer le document de référence du chef de projet classique : le **cahier des charges**.

### 1-A) Qu'est-ce qu'un cahier des charges ?

---

Un cahier des charges (*parfois abrégé "CDC"*) est un document contractuel détaillant toutes les informations nécessaires à la réalisation d'un projet.

[Voir le video](#)

En d'autres termes, le cahier des charges précise et officialise la commande du client.

*Si vous ou votre équipe ne respectez pas le CDC, vous vous exposez à des risques juridiques.*

### 2-A) Rédiger un cahier des charges

---

Nous allons voir ensemble quelles sont les parties et les sous-parties qui composent le CDC. Je vous préviens, c'est un document qui peut être dense, en voyant le sommaire, il y a un risque pour que vous vous sentiez submergé.

cette partie est donc de vous montrer que la création d'un CDC n'est pas un exercice purement littéraire. Vous allez devoir écrire, certes, mais pas pour le plaisir de noircir des pages. Voyez chacune de vos sections comme la retranscription d'une réflexion sur un aspect précis du projet. Ces retranscriptions, vous pouvez aussi bien les faire avec de belles phrases qu'avec des tableaux ou des visuels comme des schémas ou des maquettes !