

# **Le cahier des charges : l'expression du besoin**

# Table des matières

<b>I. Cahier des charges d'un projet digital</b>	<b>3</b>
A. Cahier des charges : un même terme pour plusieurs objectifs .....	3
B. Cahier Des Charges Fonctionnel (CDCF) .....	6
C. Cahier Des Charges Technique (CDCT) .....	8
<b>II. Exercice : Quiz</b>	<b>9</b>
<b>III. Présenter le contexte et les objectifs du projet</b>	<b>10</b>
A. Caractéristiques d'un bon cahier des charges .....	10
B. Présenter le contexte et le besoin .....	12
C. Décrire les attentes des utilisateurs .....	14
D. Définir objectifs et indicateurs de performance .....	16
E. Présenter la solution .....	18
<b>IV. Exercice : Quiz</b>	<b>19</b>
<b>V. Décrire la mise en œuvre du projet</b>	<b>20</b>
A. Méthode et organisation du projet .....	20
B. Lister les contraintes et partager les risques.....	23
C. Contenus et navigation .....	24
D. Spécifications fonctionnelles .....	25
E. Intentions graphiques .....	28
F. Planning et budget .....	30
<b>VI. Exercice : Quiz</b>	<b>32</b>
<b>VII. Auto-évaluation</b>	<b>33</b>
<b>VIII. Essentiel</b>	<b>35</b>
<b>Solutions des exercices</b>	<b>36</b>

# I. Cahier des charges d'un projet digital

## Contexte

Le **cahier des charges** est le **document « clé »** de toute démarche de **gestion de projet**. Qu'il s'agisse de le **rédiger** ou de **l'analyser** pour définir la meilleure proposition possible, le **chef de projet** aura une **relation toute particulière** à ce document.

Mais selon le **contexte**, **l'organisation** ou encore la **maturité** du commanditaire, le cahier des charges pourra prendre des **formes diverses** ou **désigner des livrables différents**. Constitue-t-il **seulement** une **expression de besoin** ? Doit-il présenter également une **solution** ? Dans un projet digital, est-il strictement **fonctionnel** ou doit-il intégrer un **volet technique** ? Et d'ailleurs, qu'est-ce vraiment qu'un « **cahier des charges fonctionnel** » ?

Ce cours a été conçu pour vous **donner les réponses** à l'ensemble de ces questions. Parce que le **cahier des charges** sera **structurant** pour n'importe quel projet, nous allons vous en présenter **les ingrédients indispensables**.

## A. Cahier des charges : un même terme pour plusieurs objectifs

Vous pourrez rencontrer **plusieurs définitions du Cahier Des Charges** (CDC) dans la littérature et sur le Web.

Pour le **JDN**<sup>1</sup>, le cahier des charges est « *un **document contractuel à respecter lors d'un projet** »*. Il revêt ici un **caractère obligatoire**, un **lien d'engagement** de ceux qui vont réaliser le projet vis-à-vis de celui qui le commande. Il permet au maître d'ouvrage de « ***faire savoir au maître d'œuvre ce qu'il attend de lui lors de la réalisation du projet, entraînant des pénalités en cas de non-respect*** ». La notion d'**obligation** est encore renforcée, mais on voit aussi que le cahier des charges est un **support de communication incontournable** entre la **MOA** (Maîtrise d'Ouvrage) et la **MOE** (Maîtrise d'Œuvre).

Cette définition nous indique aussi que le cahier des charges « ***décrit précisément les besoins auxquels le prestataire ou le soumissionnaire doit répondre, et organise la relation entre les différents acteurs tout au long du projet*** ». Le cahier des charges sera donc utilisé pour **guider l'organisation** du projet et **orchestrer les prises de décisions**. Mais avant toute autre chose, il est présenté comme **support d'une expression de besoin**.

Toutefois pour **Wikipedia**<sup>2</sup>, c'est « *un **document qui doit être respecté lors de la conception d'un projet*** ». On y lit même que l'expression est **ancienne** puisqu'elle était « *déjà utilisée sous l'Ancien Régime pour **préciser la manière dont le bois devait être coupé et sorti de la forêt*** ». On comprend là que le cahier des charges peut aussi désigner **une façon de faire**, un **mode de réalisation**.

Une autre définition par le site **e-marketing.fr**<sup>3</sup> décrit ce document comme une « ***définition des besoins et des attentes d'un commanditaire réunis en un document qui est soumis à l'évaluation de prestataires potentiels, afin qu'ils puissent faire une proposition en termes de prix*** ». Dans ce cas, le cahier des charges constitue le **support d'une consultation**, c'est-à-dire d'un **appel d'offres**. C'est sur la base de ce cahier des charges que les soumissionnaires pourront **construire leurs propositions commerciales**.

« *Commerciales* », mais pas seulement. Très souvent, pour un **projet digital**, le commanditaire **n'attendra pas uniquement un devis** en retour à un appel d'offres. La **réponse au besoin** devra s'inscrire dans une **stratégie cohérente, justifiée** par l'environnement du projet. **L'analyse approfondie du cahier des charges** donnera les **éléments fondateurs** de cette stratégie, notamment en **reformulant les besoins** et en **intégrant les contraintes** du commanditaire.

Ces définitions sont **différentes**, mais **aucune n'est fausse**. Elles mettent en lumière les **finalités** du **cahier des charges** :

1. **Décrire le contexte et les objectifs** pour pouvoir définir une stratégie.
2. **Expliciter le besoin** réel afin de pouvoir identifier comment le satisfaire.

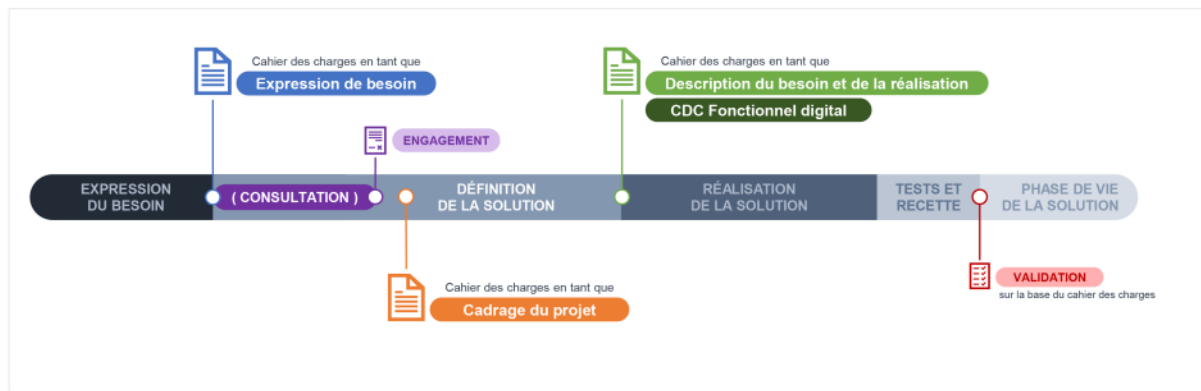
1 <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1199141-cahier-des-charges-definition-traduction/>

2 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Cahier\\_des\\_charges](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cahier_des_charges)

3 <https://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/Cahier-charge-240779.htm>

3. **Préciser les contraintes** auxquelles le projet sera soumis.
4. **Définir une organisation** projet pour fonctionner efficacement.
5. Parfois, **présenter une solution** qui puisse répondre au besoin.
6. **Partager un planning** de réalisation.
7. **Présenter un chiffrage** pour évaluer l'effort nécessaire au projet.
8. **Instaurer les bases d'une relation contractuelle** pour protéger les deux parties.

Un cahier des charges ne sera **pas exactement le même document** selon le **point de vue** (qu'on soit **MOA** ou **MOE**), selon le **type de projet** (interne, externe, dans le cadre d'une consultation ou non) ni selon le **moment** auquel les **procédures** de l'organisation imposent de le réaliser.



En **tout début de projet**, il **structurera l'expression de besoin**. Après avoir **esquissé une solution**, il permettra de **cadrer le projet**. S'il présente une **solution détaillée**, il décrira **l'ensemble des tâches à effectuer** en cours de réalisation.

### Le cahier des charges en tant qu'expression de besoin

Dès lors que **le besoin a été identifié et formulé**, le cahier des charges, en tant qu'**expression de besoin**, viendra **le structurer**. Il permettra alors au commanditaire de **transmettre ses attentes** à un prestataire. C'est une **formulation de la demande**, qui ne devra pas oublier de préciser le **contexte** du projet ni les **objectifs concrets** à atteindre par le résultat du projet.

On pourra rencontrer ce type de cahier des charges dans le cadre d'une **procédure d'appel d'offres**, bien entendu, mais aussi dans **tous les autres cas où le projet sera réalisé par un tiers** devant formuler une proposition en réponse au besoin. Dans cette hypothèse, le cahier des charges se concentre sur la **définition du besoin** et **ne présagera jamais de la solution** à mettre en œuvre.

#### Remarque

Si vous travaillez **dans une agence digitale**, vous n'aurez pas toujours la « *chance* » de recevoir un **cahier des charges bien structuré** en guise d'**expression de besoin**. Vous réceptionnerez parfois un simple « **brief** » de quelques pages **décrivant les attentes** du commanditaire.

D'autres fois, ce sera **une simple réunion**, voir un **appel téléphonique** ou un **courriel** lapidaire, etc.

Il conviendra alors de **quitter un moment votre casquette de maître d'œuvre** pour envisager une **mission d'AMOA** (Assistance à Maîtrise d'OuvrAge) afin d'**accompagner votre commanditaire** dans la **définition de son besoin et de ses objectifs**.

Cette action sera **nécessaire pour bien définir le besoin** et donc **proposer une solution adaptée**.

## Le cahier des charges en tant que document de cadrage du projet

Imaginons-nous maintenant **un peu plus tard dans le cycle projet**. Le besoin a été défini, et sur la base de plusieurs études, vous avez **commencé à décrire les contours de votre produit**, sans toutefois entrer dans les détails. **L'organisation du projet** a été définie et **fixe le cadre des relations** entre le commanditaire et l'équipe de réalisation. Votre cahier des charges sera alors **un peu plus riche**, puisque vous aurez déjà **envisagé la solution** qui répondra au besoin. Vous aurez pu définir notamment un **périmètre fonctionnel** (qui présentera les **fonctionnalités** envisagées), une **arborescence** des contenus imaginés, etc. Ce cahier des charges pourra aussi contenir des **contraintes** à respecter dans la réalisation, notamment **techniques**.

Ce format de cahier des charges, un peu **hybride**, se rencontrera souvent **dans le cadre de projets internes** à une entreprise. Par exemple, lorsqu'un service dit « **métier** », opérationnel, **communiquera son besoin à une autre entité** de la même organisation qui, elle, sera **chargée de la conception et de la réalisation de la solution** à proprement parler.

### Remarque

Le contenu de ce type de cahier des charges est **très similaire** à un autre document que vous pouvez rencontrer dans une démarche projet structurée : la **note de cadrage**. On y retrouvera notamment la **définition du besoin** et des **cibles**, les **objectifs**, une **esquisse de la solution** et des éléments relevant de **l'organisation générale** du projet.

**Dans le contexte d'un projet digital**, encadré par un **appel d'offres**, le contenu de ce cahier des charges sera en fait **la somme de deux documents fondateurs** :

1. **L'expression de besoin du commanditaire**, d'une part, qui constitue le **cahier des charges originel**.
2. Et **la recommandation retenue** d'autre part, qui aura été **rédigée par le soumissionnaire**. Cette recommandation comprendra une **analyse du besoin**, une **proposition de solution** incluant **approches créatives** et **recommandations techniques**, une suggestion d'**organisation projet**, un **planning** et un **budget**.

Cette proposition, **une fois l'engagement conclu**, fera bien entendu **l'objet de plusieurs itérations**, mais elle aura déjà **anticipé la solution** à produire sur la base de **plusieurs hypothèses à valider** avec le commanditaire.

Certains **contrats de prestation** feront d'ailleurs **référence à ces deux livrables clés** de la phase avant-projet pour incarner les **obligations de résultat** auxquelles le prestataire sera soumis.

## Le cahier des charges en tant que descriptif détaillé de la solution

C'est le format de cahier des charges **le plus complet** que vous pourrez rencontrer (ou avoir à produire). Non seulement il devra **présenter le besoin initial** (dans les faits, sa **reformulation**), mais il comportera également une **description détaillée de la solution**. Il n'y aura alors « *plus* » qu'à la produire, **en respectant tous les points** détaillés dans le cahier des charges. C'est sur la base de ce CDC que **la conformité de la réalisation sera évaluée**, à la fin du projet.

C'est ce type de cahier des charges que le chef de projet digital sera **souvent amené à rédiger**, même s'il ne sera pas toujours à l'origine de l'ensemble des contenus. On parlera alors de « **cahier des charges fonctionnel** ». Ce sera **LE document de référence** pour décrire le projet ; il sera **complet, exhaustif sur les détails de la solution** à réaliser et servira de **cadre pour tout le déroulement du projet**. Nous allons donc vous le présenter dans la suite. Mais auparavant, faisons une petite **synthèse des objectifs** de ces trois types de cahiers des charges.

Objectif général du cahier des charges	 EXPRESSION DE BESOIN	 CADRAGE DU PROJET	 DESCRIPTION DE LA RÉALISATION
Décrire le <b>CONTEXTE</b> et les <b>OBJECTIFS</b>	✓	✓	✓
Expliciter le <b>BESOIN</b>	✓	✓	✓
Préciser les <b>CONTRAINTES</b>	✓	✓	✓
Définir une <b>ORGANISATION</b>	✗	✓	✓
Présenter une <b>SOLUTION</b>	✗	✗	✓
Partager un <b>PLANNING</b>	✗	✓	✓
Présenter un <b>CHIFFRAGE</b>	✗	✓	✓
Être <b>CONTRACTUEL</b>	✓	✓	✓

Vous le voyez, **plus on avance dans le projet mieux on peut le décrire**. Plus le cahier des charges sera rédigé **tardivement**, plus il sera **précis et complet** dans son descriptif de la solution.

#### N'oubliez pas que le cahier des charges est un document contractuel

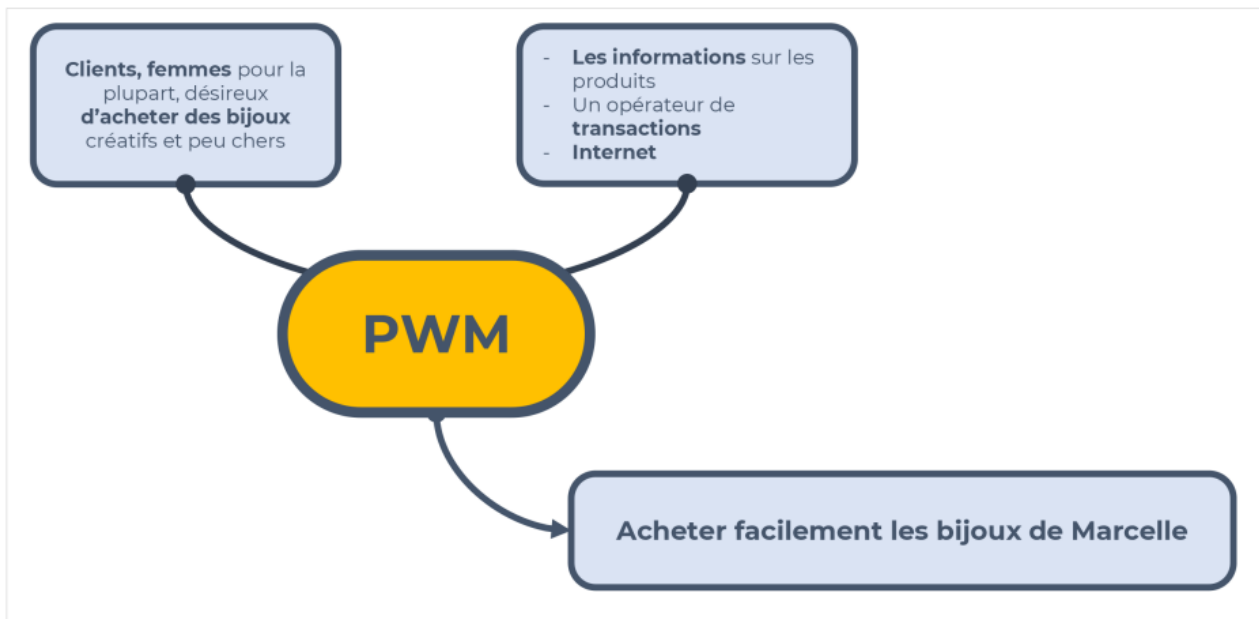
En tant que **support contractuel**, il doit contenir des **informations clés** qui permettront de **vérifier que le contrat sera respecté...** ou pas. Vous préciserez donc au fil des pages, **sans ambiguïté**, les **réalisations** attendues, les **livrables** convenus et les **échéances** principales (donc, un **planning**).

### B. Cahier Des Charges Fonctionnel (CDCF)

Le **cahier des charges fonctionnel**, au **sens strict**, fait référence à un **document normalisé** encadré par la **norme européenne** NF EN 16271 du 16 février 2013. Il constitue le **livrable** d'une phase d'**analyse fonctionnelle** et est conçu pour **présenter le besoin d'une façon synthétique**, sous forme de **fonctions** à satisfaire. La « **bête à cornes** », un **outil de représentation** apporté par la méthode **APTE**, aide à la représentation du **besoin essentiel** que devra combler la solution.

**Exemple**

Voici un **exemple de « bête à cornes »** qui pourrait être réalisé dans le cadre d'un projet digital.



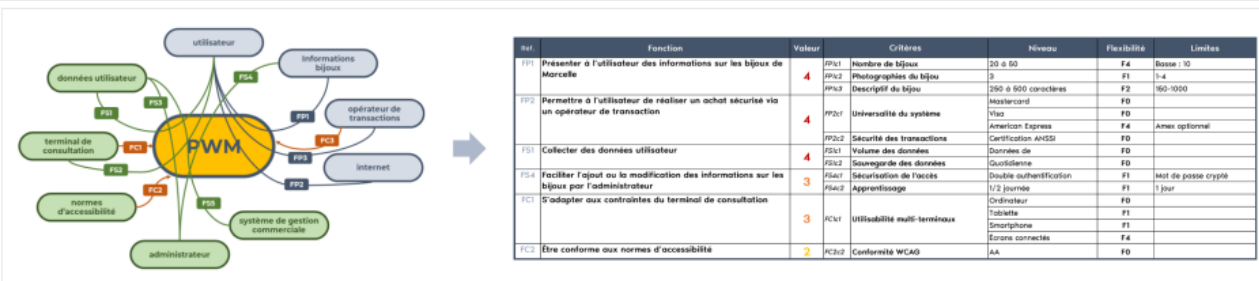
Il précise les **utilisateurs** et **ce qui sera nécessaire** au **produit résultant du projet** pour définir une « **fonction principale** ».

Dans ce contexte très formel, les « **fonctions** » représentent **ce que devra faire le résultat du projet**. Le cahier des charges indique donc **à quoi servira le produit**, quelles sont les **contraintes** qui lui sont imposées, **sans jamais présager de la solution** à mettre en œuvre. Ces fonctions seront représentées sur un **schéma des interacteurs**, aussi appelé **diagramme « pieuvre »**.

Elles seront ensuite **détaillées dans un grand tableau** qui indiquera pour chacune d'elles la **valeur** apportée par la fonction, les **critères** qui permettront de **l'évaluer**, assortis d'un certain **degré de flexibilité**.

**Exemple**

Vous pouvez voir ci-dessous à quoi ressemblent un **diagramme des interacteurs** ainsi qu'une **table des fonctions** :



Ce document, c'est un « **vrai** » **cahier des charges fonctionnel**.

Or, dans notre contexte digital, on appelle souvent « **cahier des charges fonctionnel** », un document compilant toutes les informations relatives à la **description** du projet. Il en présentera le **contexte**, détaillera le **besoin exprimé par le commanditaire**, pourra être accompagné de pistes ou de **réalisations créatives**, mais aussi et surtout détaillera les **fonctionnalités attendues** dans le produit digital. C'est parce qu'il intègre la description de ces fonctionnalités qu'on le qualifie de « **fonctionnel** ». Pour **compléter la description** du projet, il sera souvent associé à la présentation de **l'organisation**, incluant **l'équipe mobilisée**, à un **planning** et à un **budget**.

Avec toutes ces informations, il devient le **pilier de la définition des trois objectifs opérationnels** de l'équipe projet : réaliser **tout ce qui est prévu**, ni plus, ni moins (respecter la **qualité**), rester conforme aux **grandes échéances** définies dans le **calendrier** projet (respecter les **délais**), ne pas dépasser le **budget envisagé** (respecter les **coûts**).

Ainsi, le cahier des charges **fixe les trois sommets du triangle CQD**. En cela, il devient un **document contractuel de référence**.

## C. Cahier Des Charges Technique (CDCT)

On séparera parfois le cahier des charges fonctionnel du **cahier des charges technique**.

C'est aussi un **document de description**, mais qui s'attachera à préciser **ce qui se cache** « **sous le capot** », c'est-à-dire la **manière** dont, **techniquement**, on réalisera les fonctionnalités. Il est **tout aussi important que le CDCF**, mais sa technicité en fait généralement un **document rédigé du côté des équipes de développement** et éventuellement à destination des équipes techniques du client, par exemple la **DSI** (Direction des Systèmes d'Information).

Il répondra à **plusieurs objectifs** :

1. **Décrire l'environnement technique et lister les contraintes technologiques** que la solution devra respecter.

Ce sera notamment le cas **lorsque l'infrastructure du commanditaire impose ses contraintes**, afin que le projet puisse s'intégrer à un système existant et **être maintenu** plus facilement. Elles peuvent concerner des **langages spécifiques**, des **logiciels**, des **formats** de données, un **CMS** (Content Management System), etc.

2. **Décrire l'architecture technique** de la solution.

On précisera ici par exemple les **types de serveurs** envisagés, les systèmes de **gestion de version** des fichiers, les **bases de données** mobilisées et leur **structure**, les **langages** employés, mais aussi les **flux d'information** éventuels **entre plusieurs systèmes composant la solution, entre la solution et d'autres systèmes** de l'entreprise (par exemple, la capacité à se connecter à une base de données clients externe utilisée par d'autres applications), ou encore **entre le produit qui sera réalisé dans le cadre du projet et des systèmes tiers** (comme une authentification des utilisateurs via Google ou une solution de paiement bancaire par exemple).

3. **Présenter comment les fonctionnalités seront développées** ou, *a minima*, **comment elles pourront être exploitées** dans la phase de vie de la solution.

On trouvera notamment dans un cahier des charges technique des informations sur la manière dont on **pourra mettre à jour des contenus**, des précisions sur la **nature des données attendues** des utilisateurs, leur **traitement** (par exemple pour des vérifications de format), etc.

Pour préciser tous ces détails, le **CDCT s'appuiera grandement sur les spécifications fonctionnelles** décrivant toutes les fonctionnalités attendues.

Dans les faits, vous rencontrerez parfois un **volet technique dans un cahier des charges dit « fonctionnel »**. Considérez alors qu'il s'agit simplement de la **fusion** du CDCF et du CDCT dans un seul document pour des raisons de **simplification** de toute la **documentation initiale** du projet dans un seul et même document. Il sera alors considéré comme **la bible du projet**.



**Remarque**

Le **périmètre** et les **contraintes** du projet ne seront sans doute **pas fixes** tout au long de son déroulement. **Les objectifs opérationnels CQD pourront légitimement évoluer** en cours de projet, notamment en fonction d'**arbitrages** qui seront faits en **comité de pilotage**.

Il conviendra alors de **mettre à jour le cahier des charges** du projet de façon à préserver la **validité** du document et son statut de **référence**.

Le volet technique du cahier des charges devra également présenter les **arguments** permettant de **justifier les choix technologiques** faits dans le cadre du projet. Cette justification est importante et ne devrait **jamais être oubliée**. Elle peut passer notamment par un **comparatif objectif** de plusieurs solutions possibles pour confirmer la **solidité** et la **pérennité** de la proposition retenue.

**Exercice : Quiz**

[solution n°1 p.37]

## Question 1

Il existe une seule définition officielle du cahier des charges qui fait référence.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

## Question 2

À quel moment rédige-t-on un cahier des charges fonctionnel pour un projet digital ?

- ☐ En tout début de projet pour l'intégrer au dossier de consultation
- ☐ Après avoir commencé à définir la solution, pour cadrer le projet
- ☐ À la fin de la phase de conception, avant de démarrer la production

## Question 3

Dans le cadre d'un projet digital, quels éléments composent un cahier des charges rédigé pour cadrer le projet, avant de poursuivre la conception ?

- ☐ La reformulation de l'expression de besoin du commanditaire
- ☐ Une synthèse de la recommandation du prestataire, acceptée par le commanditaire
- ☐ Des spécifications fonctionnelles détaillées

## Question 4

Le cahier des charges fonctionnel, au sens strict encadré par la norme, contiendra une « bête à cornes » et un diagramme « pieuvre » pour décrire la solution envisagée.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

## Question 5

Quels sont les objectifs du CDCT ?

- ☐ Décrire les fonctionnalités envisagées dans la solution
- ☐ Décrire une architecture technique
- ☐ Communiquer des contraintes technologiques
- ☐ Rappeler l'expression de besoin initiale
- ☐ Présenter un résumé de la recommandation

### III. Présenter le contexte et les objectifs du projet

Maintenant que vous connaissez ce que peut couvrir l'appellation « *cahier des charges* », nous allons **détailler les contenus** d'un **cahier des charges fonctionnel**, tel qu'on le rencontre le plus souvent lorsqu'on est **chef de projet digital**.

Pour vous proposer **la trame la plus complète**, nous allons nous placer dans la situation d'un chef de projet travaillant **dans une agence** (le maître d'œuvre, donc), chargé de le **rédiger**. Vous allez le découvrir, dans ce cadre-ci, le cahier des charges incarne « *la grande anthologie* » de **tous les livrables de la phase avant-projet** que vous aurez pu produire jusqu'à maintenant. Ce qui comptera, ce sera la **vision unifiée et condensée** de tout ce travail préparatoire.

**Dans d'autres contextes**, certaines sections du cahier des charges seront **optionnelles**, voire inutiles ou **prématurées**. Pour vous aider à vous y repérer, nous avons précédé chaque chapitre de **mots-clés** qui vous permettront d'identifier **quel contenu est adapté** à quel **type** de cahier des charges :

- **#ExpressionDeBesoin** pour les éléments requis dans le cahier des charges **commanditaire**,
- **#CadrageProjet** pour les éléments utiles dans un cahier des charges **réalisé en début de projet**,
- **#CDCF** pour les éléments nécessaires dans un **cahier des charges fonctionnel digital**,
- **#CDCT** pour les éléments nécessaires dans un **cahier des charges technique digital**.

#### A. Caractéristiques d'un bon cahier des charges

**#ExpressionDeBesoin #CadrageProjet #CDCF #CDCT**

Quelle que soit la nature de votre cahier des charges, il constituera toujours un **document de référence**, puisque **tous les acteurs du projet** seront amenés à le **consulter**, si ce n'est à y **contribuer** lors de sa rédaction ou à **l'amender** en cours de projet.

En effet, il sera utilisé **dans toutes les phases du projet** :

- **En phase de cadrage**, il sera le **support de référence** pour **rappeler le besoin initial** et pourra **s' étoffer des décisions** prises par le commanditaire lors des échanges avec les équipes de réalisation.
- **Au moment du lancement du projet** avec les équipes de réalisation (*kick off meeting*), il sera **communiqué à tous les participants** au projet afin de **partager une même vision** des **objectifs** à atteindre et des **contraintes** à respecter.
- **Pendant la réalisation du projet**, en tant que **document de référence**, il **guidera la production** et permettra au chef de projet de s'assurer que les objectifs initiaux **ne sont pas perdus de vue**.
- **En fin de projet**, il viendra **en complément du cahier de recette** pour **valider la conformité** de la réalisation avec les attendus du projet.

Pour en **faciliter l'exploitation**, vous devriez respecter ces quelques **recommandations** :

### **Soyez limpides**

N'importe quel participant au projet, quel que soient son métier ou sa culture digitale, **doit pouvoir le comprendre**. Vous choisirez un **langage simple**, en évitant au maximum le jargon métier, pour que tout le monde **puisse se l'approprier**.

Il sera toujours utile d'**intégrer un glossaire** en début de cahier des charges pour **expliquer tous les termes « métier »** dont vous ne pourrez pas vous passer.

Sur la forme, les **tableaux**, les **listes**, les **phrases courtes** seront préférés aux longs paragraphes descriptifs. Il faut être **clair**, mais **concis**.

Les pages de votre cahier des charges seront toutes **numérotées** et une **table des matières** (que vous générerez **automatiquement** grâce à votre traitement de texte) sera présentée **en début de document**. C'est peut-être trivial, mais lorsque vous exporterez un PDF de votre cahier des charges, les items de la table des matières seront transformés en **liens cliquables**, facilitant ainsi la **consultation** du document.

### **Soyez précis et exhaustifs**

On l'a précisé plus haut, votre cahier des charges tiendra lieu de **document de référence** pour **l'ensemble de votre cycle projet**. C'est donc un document qui ne devra laisser **aucun flou** sur les attendus. Qu'il s'agisse de l'expression de besoin ou de la description de la solution, le cahier des charges doit **apporter des réponses**, il n'est pas censé faire émerger de nouveaux questionnements.

Les informations qu'il contiendra seront données **sans ambiguïté** et **sans aucun manque** de façon à **assurer une réalisation conforme** aux attentes exprimées.

### **Précisez les méta-informations**

Les **méta-informations** sont des données sur le document lui-même, pas sur son contenu.

Parmi ces informations, vous trouverez notamment le **type de document**, son **auteur** (si des demandes de précisions ou des corrections sont nécessaires), un **suivi des modifications**, une **liste de diffusion** (pour préciser qui a accès au document) et toute autre donnée que vous jugerez utile dans le contexte de votre projet.

Le **numéro de version** est un élément essentiel. En effet, comme d'autres documents projet, le cahier des charges **pourrait être amené à évoluer**, en particulier dans les phases avant-projet et en début de projet. Un simple **numéro de version** permettra de vérifier, par exemple en début de réunion ou lors du brief d'un collaborateur, que **tout le monde se base bien sur la dernière version** du document.

**Exemple**

Tous les documents que vous serez amenés à produire durant un projet devraient contenir ce type de **cartouche** en page de garde. Voici un exemple que vous pourrez adapter :

Service : <b>AGENCE DIGITALE</b>	Client : <b>MARCELLE BIJOUX</b>	Auteur : <b>Anthony</b>	Version actuelle : <b>v1.2</b>	<b>LISTE DE DIFFUSION</b>  <b>Rédaction :</b> <input type="checkbox"/> Directeur de projet <input type="checkbox"/> Chef de projet  <b>Relecture :</b> <input type="checkbox"/> Directeur conseil <input type="checkbox"/> Directeur technique <input type="checkbox"/> Directeur de création  <b>Validations :</b> <input type="checkbox"/> Directeur conseil <input type="checkbox"/> Client  <b>Destinataires :</b> <input type="checkbox"/> Équipes projet
		Type de document : <b>Cahier des charges</b>	Date de création <b>21/10</b>	
<b>SUIVI DES MODIFICATIONS</b>				
Date	Auteur	Version	Nature de la modification	
21/10	Anthony	1	Création du document	
03/11	Jean	1.1	Modification benchmark	
14/11	Anthony	1.2	Modifications spécifications fonctionnelles	
Date de validation : <b>10/12</b>		Signature client : <i>Solange Duchemin</i>		

Si votre cahier des charges est amené à être validé par votre commanditaire, vous prévoyez alors **une zone dédiée à l'acceptation** du document. **Daté et signé**, il scellera alors **l'engagement de réalisation**.

## B. Présenter le contexte et le besoin

#ExpressionDeBesoin #CadrageProjet #CDCF

### Le contexte

**Le contexte du projet** fera bien entendu partie de tout cahier des charges qui se respecte. Comme le CDC contribue à **partager la vision d'ensemble avec toute l'équipe de réalisation**, les éléments de contexte du projet seront **essentiels à une bonne compréhension** de chacun.

Au moment de rédiger le CDC, **le besoin ne vient pas d'émerger**. Le commanditaire du projet aura probablement **évalué la pertinence** de ce besoin au travers d'une **étude d'opportunité** et sans doute même produit une **note de cadrage** pour le formaliser.

Tous les éléments requis seront donc **disponibles** pour en faire **un résumé dans le cahier des charges**. Il ne s'agira pas de reprendre *in extenso* les éléments communiqués, mais vous devrez **en faire une synthèse claire**, démontrant votre **bonne compréhension du besoin initial**.

**Dans le cadre d'un appel d'offres**, cet exercice a normalement **déjà été fait lors de la construction de la recommandation**. Vous pourrez alors **réutiliser cette reformulation du besoin** dans votre CDC.

Un bon moyen pour **présenter rapidement le contexte du projet** est de le matérialiser sous la forme d'une **matrice SWOT** qui présentera les critères positifs et négatifs, à la fois internes et externes.

FORCES (S)	FAIBLESSES (W)
<div><b>+</b> INTERNES</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div><b>-</b> INTERNES</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
OPPORTUNITÉS (O)	MENACES (T)
<div><b>+</b> EXTERNES</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div><b>-</b> EXTERNES</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

## #CDCT

En ce qui concerne les aspects techniques, le **contexte** du projet doit aussi être décrit. Mais on s'attachera plus au **contexte technologique** qu'au contexte stratégique. On précisera alors quel est **l'environnement technique du commanditaire**, les **équipements** et **solutions** qui seront **impliquées dans le projet**. Bref, tout ce qu'il sera important de connaître pour **réaliser des développements compatibles** avec une architecture en place.

Ces informations seront **communiquées par le commanditaire** ou par ses **équipes techniques**. Il conviendra de **les rappeler dans votre cahier des charges**.

### Le besoin

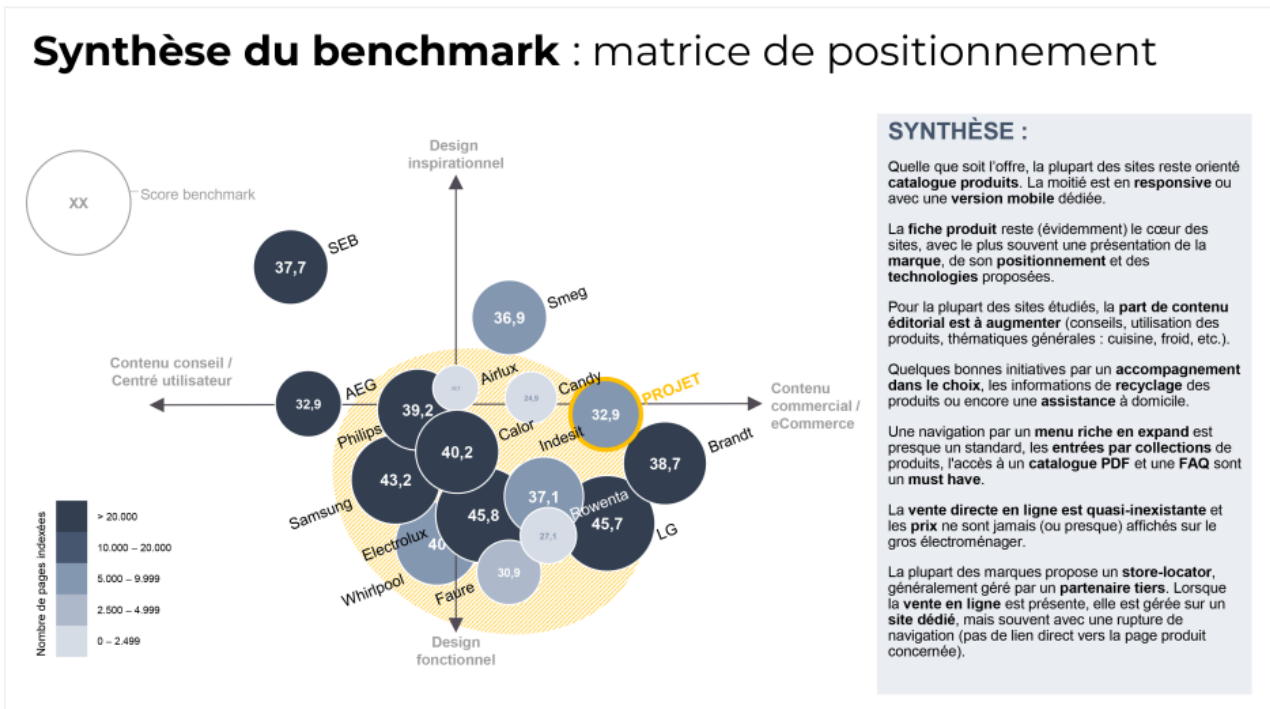
Dans votre CDC, vous devrez aussi **décrire rapidement le besoin**, c'est-à-dire **tout ce qui devra être réalisé**. Le **QOQCCP** vous y contribuera. Ce n'est qu'un acronyme, mais il permet de **n'oublier aucune des questions** auxquelles le cahier des charges devra apporter une réponse. Dans un **tableau de synthèse**, vous pourrez préciser en quelques mots le **quoi, qui, où, quand, comment, combien** et **pour quoi** (dans quel but) vous allez conduire le projet.

Questions	Réponses
Quoi ?	
Qui ?	
Où ?	
Quand ?	
Comment ?	
Combien ?	
Pour quoi ?	

Si vous avez réalisé un **benchmark**, qui vous aura permis de **trouver de l'inspiration**, mais aussi **d'identifier vos principaux concurrents**, vous aurez alors à disposition une **conclusion** que vous pourrez résumer ainsi qu'une **matrice de positionnement** qui vous aidera à placer explicitement le résultat de votre projet **dans son environnement concurrentiel**. La matrice, c'est un outil **simple** et **visuel** qui sera toujours **très parlant pour partager des objectifs stratégiques**.

### Exemple

Voici un exemple **d'une synthèse de benchmark** (extrait) réalisé dans le cadre d'un **projet réel**. Cette représentation met en évidence la **position cible du projet**, dans le **contexte concurrentiel** digital analysé.



À noter que le benchmark complet pourra être placé **en annexe** de votre cahier des charges.

Vous aurez là **présenté les fondamentaux** du projet. À ce stade de la lecture, n'importe quel acteur doit avoir **compris les enjeux** de votre projet.

## C. Décrire les attentes des utilisateurs

**#ExpressionDeBesoin #CadrageProjet #CDCF**

Les **attentes et besoins des utilisateurs** font aussi partie du cahier des charges. Structurantes pour les **phases de conception fonctionnelle**, des **profils type** ont probablement déjà été établis. Vous pourrez avantageusement **les réutiliser** pour que tous les acteurs du projet puissent bien s'appropriier **qui seront les utilisateurs** du produit.

Les **fiches persona** seront très utiles pour cela.

**Exemple**

Dans votre CDC, vous présenterez une **fiche persona** par **cible** envisagée.

**RAOUL** Fiche Persona

**PROFIL**

curieux social génèreux sportif  
fétard influent

**BESOIN**

- Trouver des chewing-gums facilement
- Ne pas oublier ce qu'il a à acheter
- Pouvoir commander facilement

**SOURCES D'INFORMATION DIGITALES**

CONTENU ÉDITORIAL EN LIGNE  
RÉSEAUX SOCIAUX  
PLATEFORMES VIDÉO  
SITES D'AVIS ET COMMENTAIRES

**OBJECTIFS**

- Acheter en ligne
- Se faire livrer à domicile, sans y penser
- Être informé des nouveautés

**PROBLÈMES ET FREINS**

- Pas d'offre connue en ligne
- La livraison à domicile, c'est trop cher
- Pas possible de tester les produits vendus en ligne

**CRITÈRES DE DÉCISION**

PRIX  
COMMENTAIRES UTILISATEURS  
VARIÉTÉ DES CHOIX  
ABONNEMENT À UN SERVICE  
FACILITÉ D'UTILISATION

« Franchement, ça me saoule de ressortir pour acheter des chewing-gums ! Je les oublie tout le temps quand je fais les courses... »

**AGE** 27 ans  
**PROFESSION** Agent d'accueil  
**SITUATION** En couple, PACSé  
**LIEU DE VIE** En ville, Montluçon  
**ARCHÉTYPE** Tête en l'air

En décrivant rapidement les utilisateurs, leurs **objectifs**, leurs **attentes** et les **difficultés** que le résultat du projet s'attachera à lever, vous **alimenterez l'empathie** dont devront faire preuve les contributeurs au projet pour réussir à **produire la solution la plus satisfaisante**.

Ce paragraphe de votre CDC pourra également être **complété de quelques informations supplémentaires** utiles à la compréhension d'un **groupe cible**, comme des **chiffres clés sur les usages courants**.

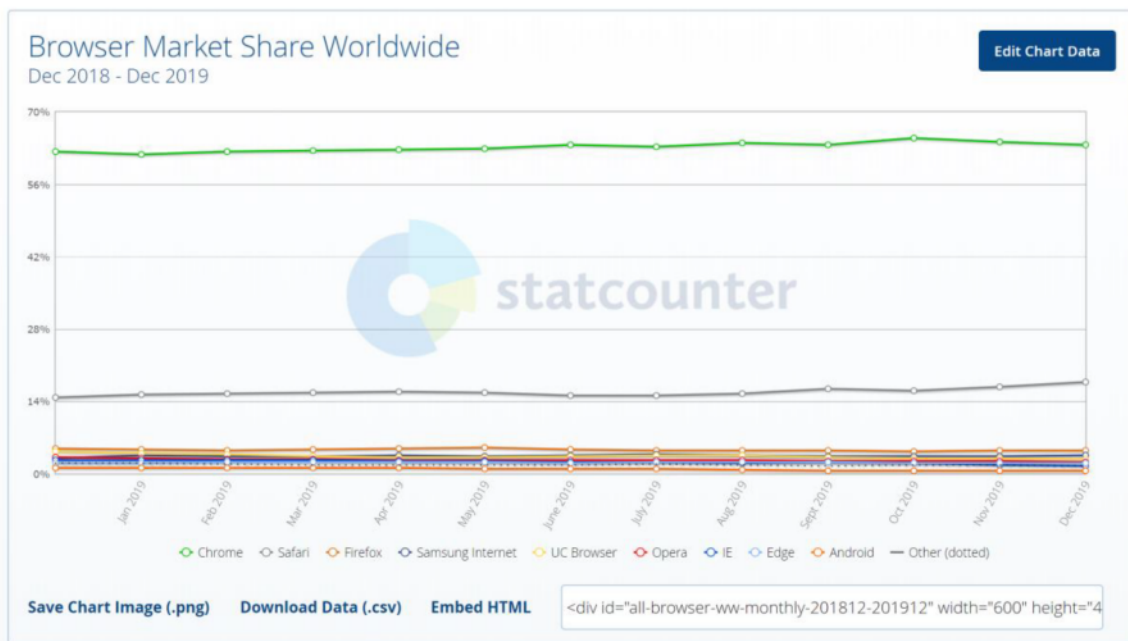
**#CDCT**

Pour un **cahier des charges technique**, on précisera **l'environnement cible**. En d'autres termes, on détaillera, **sur la base d'études préalables**, sur quel **terminal**, avec quels **logiciels** et sous quelles **versions** les utilisateurs seront amenés à **utiliser le résultat du projet**. Ces informations **précieuses à connaître pour les développeurs** permettront de s'assurer que la solution pourra être utilisée par le **plus grand nombre** possible d'utilisateurs. Généralement des **statistiques d'utilisation** accessibles en ligne fourniront ces informations.



### Exemple

Pour un **projet « grand public »**, si vous avez besoin de connaître **l'équipement d'une population cible**, vous pourrez consulter des sites comme **Statcounter<sup>1</sup> GlobalStats** :



À l'inverse, pour un **projet de développement d'une plateforme métier**, la solution, basée sur des **technologies Web**, pourrait être destinée à une **utilisation strictement interne**. Ce sera alors **l'équipement informatique des collaborateurs** qui sera décrit, afin de mettre en évidence les **contraintes** de consultation. Le cahier des charges devra décrire cet équipement, ses **performances**, ainsi que les **navigateurs Web** utilisés, éventuellement avec quelques **limitations** imposées pour la **sécurité des échanges** de données.

## D. Définir objectifs et indicateurs de performance

### #ExpressionDeBesoin #CadrageProjet #CDCF

Contexte, besoin et cibles décrits, votre cahier des charges doit ensuite **rappeler les objectifs stratégiques** que devra satisfaire le résultat du projet.

Vous listerez donc les **objectifs principaux** du projet, mais encore une fois en **favorisant une transmission rapide de l'information**. Si vos objectifs sont bien rédigés de façon **SMART** (et nous ne doutons pas qu'ils le seront), il sera alors aisé de mettre en évidence les **KPI** (*Key Performance Indicators* - Indicateurs clés de performance) dans un simple tableau.

<sup>1</sup> <https://gs.statcounter.com/>



**Exemple**

La présentation des objectifs sous forme de tableau facilite une **compréhension rapide** des enjeux du projet :

Objectif	KPI	Valeur cible	Échéance
Gain de notoriété	Pourcentage de <b>notoriété spontanée</b> auprès des consommateurs français	<b>20%</b>	<b>6 mois</b> après lancement
Génération de chiffre d'affaires	<b>Chiffre d'affaires</b> généré par le site	<b>50.000€ HT</b>	Semestrielle
...	...	...	...

**Remarque**

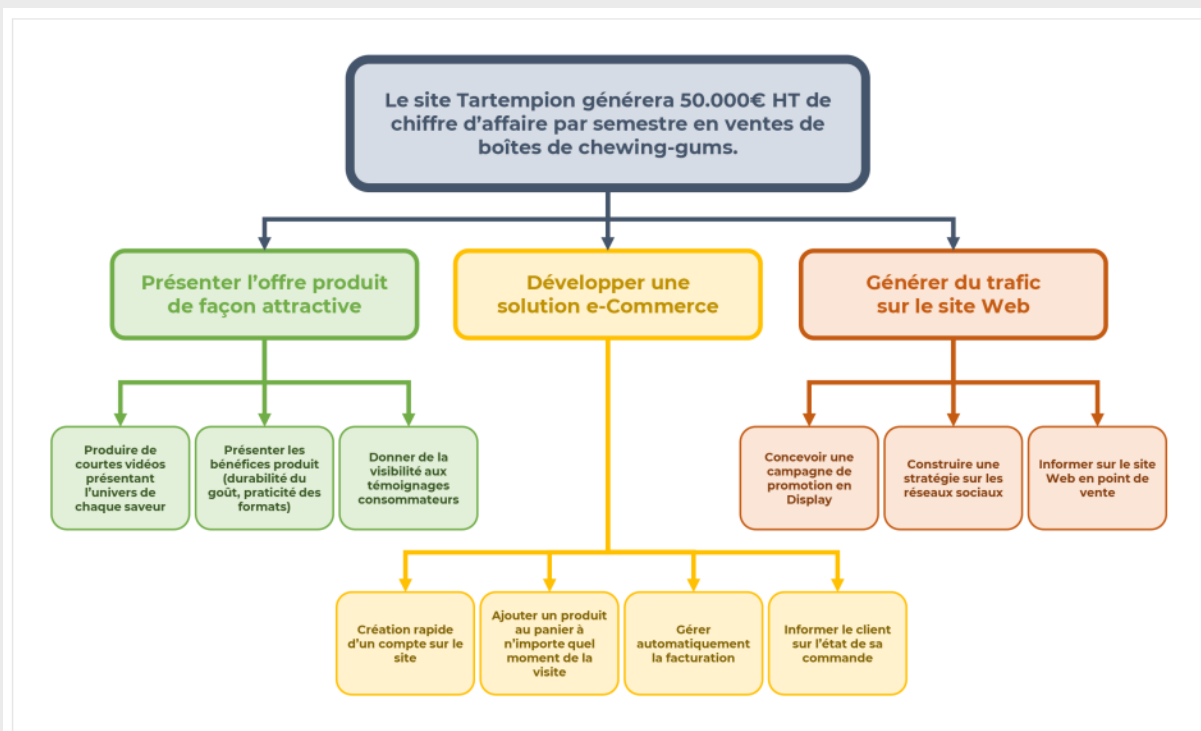
N'oubliez pas que ces **objectifs stratégiques** ne sont que des ... **objectifs**. Et ce n'est pas la même chose qu'un « **engagement** ». Même si votre cahier des charges constitue un **référentiel contractuel**, les objectifs stratégiques impliquent aussi largement la **responsabilité du commanditaire**, et notamment au travers de ses **choix** et **validations** à la suite de vos propositions.

Un objectif stratégique rappelé dans un cahier des charges sera toujours utile pour **éclairer un contexte projet**, mais ne devrait **pas être perçu comme un engagement de résultat**.

Si vous avez au préalable construit une **note de cadrage**, vous aurez alors produit un « **arbre d'objectifs** ». Comme le cahier des charges vise à **partager une information complète et condensée**, vous pourrez le reprendre ici.

**Exemple**

Voici un exemple **d'arbre d'objectifs** mettant en évidence comment un **objectif stratégique** pourra donner lieu à des **objectifs secondaires** qui guideront les **fonctionnalités** :



Le principal avantage à réutiliser cet outil dans le cahier des charges est de **donner du sens et de la cohérence aux fonctionnalités** qui seront détaillées dans la suite du document.

## E. Présenter la solution

### #CadrageProjet #CDCF

Vous devrez maintenant **présenter une vue d'ensemble de la solution proposée**. Il n'est pas question ici de rédiger un argumentaire pour justifier vos choix ou les décisions prises par le commanditaire, mais bien **de présenter rapidement la solution et sa portée**.

Pour cela **deux outils** vous aideront à faire passer le message efficacement.

En premier lieu, en écho à l'arbre d'objectifs, vous pourrez présenter un **périmètre fonctionnel**. Toujours sous forme de tableau, il indiquera les **principales fonctionnalités** à développer au cours de votre projet.

#### Exemple

Un **périmètre fonctionnel**, tel que celui représenté ci-dessous, aidera votre lecteur à percevoir **à la fois le nombre d'écrans types et l'ensemble des fonctionnalités** envisagées :

Réf.	Type	Nom	Description	Complexité	Priorité	V1	V2
A	Ecran	Page d'accueil	Page d'accueil sur le site	3	1	X	
A1	Fonctionnalité	Nouveautés	Carrousel de présentation des nouveautés / promotions	2	1	X	
A2	Fonctionnalité	Présentation	Zone de présentation de la marque + avantages produit	1	1	X	
A3	Fonctionnalité	Commentaires clients	Mise en avant des commentaires client	2	2		X
...	...	...	...	...	...	...	...
Z	Ecran	Éléments récurrents	Présents sur toutes les pages du site	n/a	n/a	n/a	n/a
Z1	Fonctionnalité	Liste des liens	Liens vers toutes les sections du site	1	1	X	
A3	Fonctionnalité	Réseaux sociaux	Liens vers les différents réseaux (4)	1	1	X	
...	...	...	...	...	...	...	...

Comme ici, vous pourrez préciser dans le périmètre fonctionnel un **possible lotissement** du projet en indiquant si telle ou telle fonctionnalité est prévue pour **une première version** du produit ou **dans un second temps**, en « V2 » par exemple.

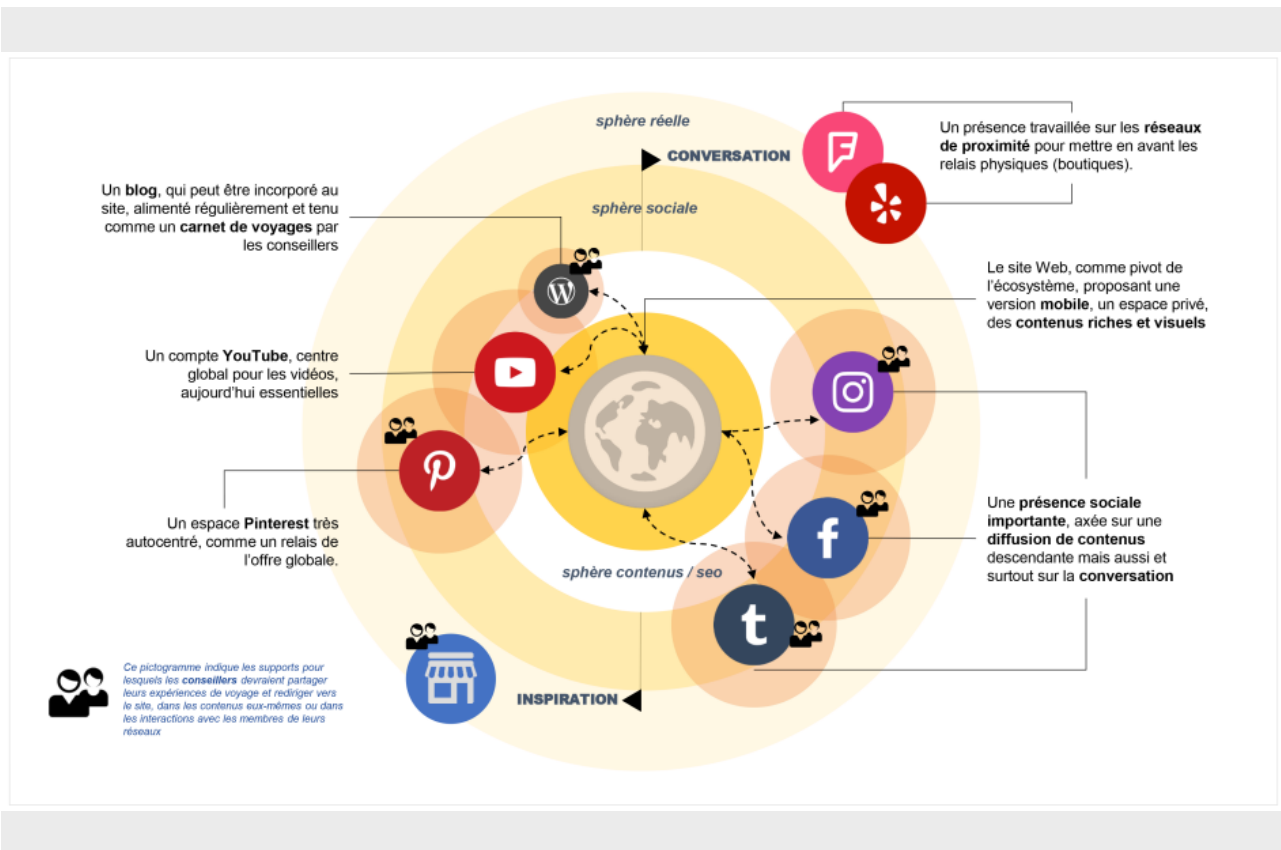
En second lieu, une représentation utile pour bien comprendre **la portée** de votre projet est un **schéma de votre écosystème digital**. Il sera tout particulièrement utile lorsque votre projet **englobe plusieurs sous-projets**, comme par exemple une animation des **réseaux sociaux**, plusieurs supports complémentaires tels qu'un **blog**, une **boutique dissociée** d'un site Web, etc.

#### Exemple

Dans cet exemple issu d'un projet pour un voyageur, **l'écosystème digital** présente, autour du **chantier principal** que sera le **site Web**, une création de comptes sur **plusieurs réseaux sociaux**. Chacun présentera un **intérêt particulier** dans le contexte de ce projet. La mise en place d'un **blog** est également envisagée, ainsi que des relais sur les **réseaux de proximité** que sont *Yelp* et *Foursquare*.

On remarquera également **l'affectation des supports** à des logiques **d'inspiration** et de **conversation** qui sont deux étapes essentielles du **parcours d'achat d'un voyage** par les internautes.

Les **interconnexions** entre les supports sont également matérialisées.



Ce **schéma global** aide à **percevoir d'un seul coup d'œil tous les supports concernés** par le projet et les éventuelles **interactions** entre eux. Ce schéma devra évidemment être **adapté à la nature de votre projet** et, surtout, aux **messages** que vous voudrez faire passer : **complémentarité** des supports, **nature des flux** d'information, **variété des points de contact** pour l'utilisateur, etc. C'est pour cela qu'il n'y aura jamais de représentation type. Mais gardez en tête le but premier : **faire comprendre la globalité du projet**.

En quelques **schémas, tableaux et courts paragraphes**, vous aurez alors décrit précisément **tous les éléments nécessaires à la bonne compréhension du projet**. C'est parfait ! Votre équipe pourra alors appréhender la présentation de la solution avec **un éclairage nécessaire et suffisant**.

## Exercice : Quiz

[solution n°2 p.38]

### Question 1

À quelles étapes du projet le cahier des charges est-il utile ?

- ☐ La phase de cadrage
- ☐ Au lancement du projet
- ☐ Pendant la phase de création
- ☐ Pendant la phase de développement
- ☐ Au moment de la clôture du projet

### Question 2

Pour quelle raison utiliser des listes à puces ou des tableaux dans un cahier des charges ?

- ☐ Pour le rédiger plus rapidement
- ☐ Pour limiter le nombre de fautes d'orthographe
- ☐ Pour faciliter l'accès à l'information

Question 3

Quels outils peuvent être utilisés pour présenter rapidement le besoin et le contexte du projet ?

- ☐ Le QQQQCCP
- ☐ Les fiches personas
- ☐ Un arbre d'objectifs
- ☐ Un SWOT
- ☐ Un périmètre fonctionnel

Question 4

De quelle réalisation antérieure à la rédaction du cahier des charges pouvez-vous extraire une matrice de positionnement utile à la compréhension des objectifs stratégiques ?

- ☐ L'analyse SWOT
- ☐ Le benchmark
- ☐ L'étude de faisabilité
- ☐ L'analyse fonctionnelle

Question 5

Quel outil vous aidera à présenter le lotissement envisagé de votre projet dans votre cahier des charges ?

- ☐ Le périmètre fonctionnel
- ☐ Le tableau des objectifs stratégiques
- ☐ L'arbre d'objectifs

## V. Décrire la mise en œuvre du projet

Vous avez commencé par **rappeler le contexte et les objectifs** du projet, on décrira maintenant **comment on envisage de le mettre en œuvre**. Dans cette section aussi, une grande partie des éléments de fond pourra **provenir de vos études préalables** à la rédaction du cahier des charges.

### A. Méthode et organisation du projet

## #CadrageProjet #CDCF

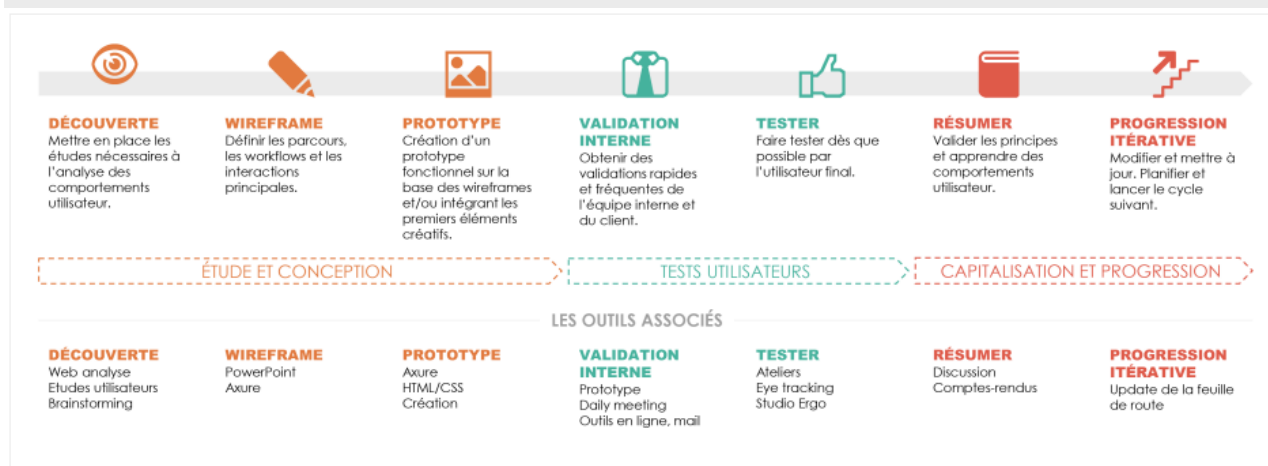
Pour que le projet puisse se dérouler dans anicroche, vous devrez **préciser comment vous comptez l'organiser**. Le chef de projet, en tant que « *chef d'orchestre* » des équipes de production, **contribue à la définition de l'organisation** ou, pour le moins, devra se l'approprier rapidement.

La première des choses à indiquer ici, c'est la **méthode projet** que vous envisagez d'utiliser. Vous pouvez utiliser des **approches classiques**, comme la méthode **en cascade**, ou plus actuelles, comme **Scrum**, d'autres méthodes **agiles** (dans ce cas, posez-vous quand même la question de **savoir si le cahier des charges fonctionnel est bien le bon format** pour initier votre projet) ou encore une **méthode spécifique** développée au sein de votre entreprise.

Il est important de le préciser car le choix de la méthode **aura des conséquences sur les rôles** à impliquer au sein de l'équipe projet et sur les **rendez-vous récurrents**. Votre présentation de la méthode projet mettra en évidence les **étapes successives** et les **livrables** qui leur seront associés.

### Exemple

Voici un exemple d'une **présentation de méthode projet**, ici orientée pour un projet d'interface conduisant à la production de **prototypes fonctionnels** :



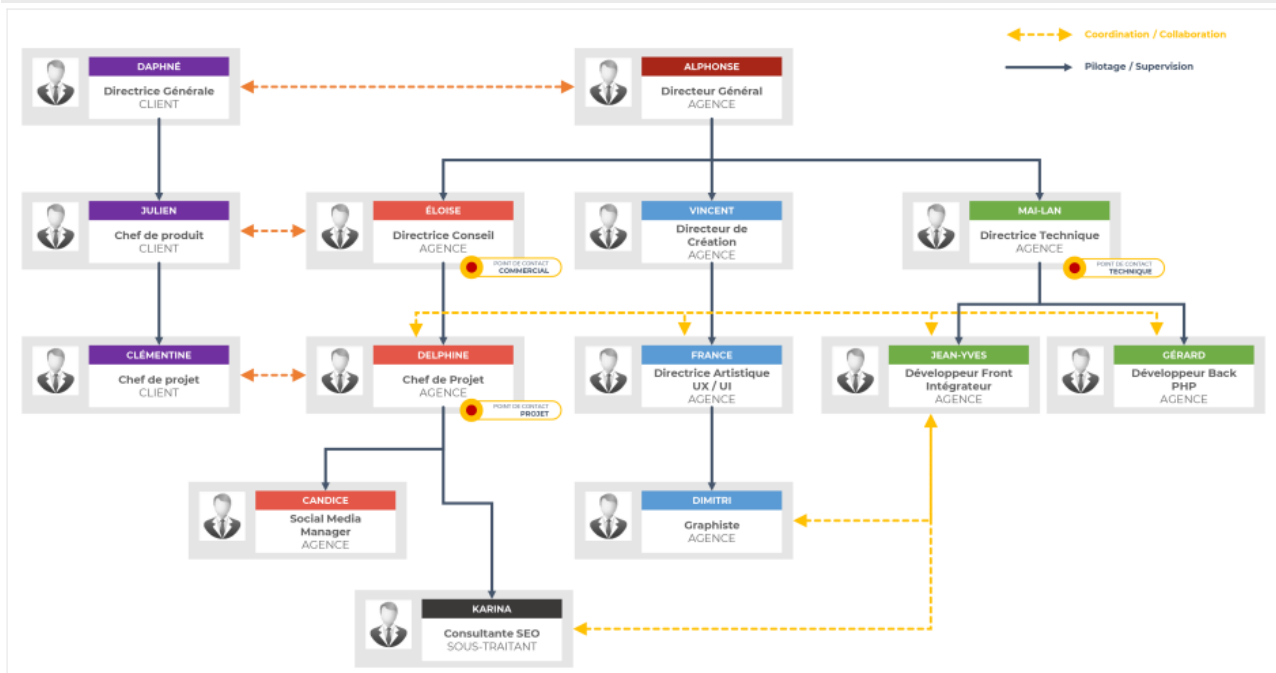
Une **organisation projet**, ce sont **deux constituants** essentiels : une **équipe** et une **gouvernance**.

La présentation de l'équipe permettra de **bien comprendre quels sont les profils mobilisés** pour la réalisation du projet et leurs **relations hiérarchiques**.

En présentant un organigramme d'équipe, vous pourrez être **explicite** sur qui devra **collaborer** avec qui et qui **rendra des comptes** à qui.

**Exemple**

L'**organigramme d'équipe** pourra également présenter les **relations** entre les membres de l'équipe **client** et des profils identifiés côté **prestataire**, comme dans cet exemple :



La **gouvernance** quant à elle décrit le **cadre organisationnel** du projet. Elle indique quelles seront les **réunions récurrentes** du projet, **qui** devra y prendre part et quel sera leur **objectif**. Ici encore, on privilégie un **format compact et facile à lire**. Les **tableaux de gouvernance** que vous avez pu réaliser dans la **note de cadrage** seront réutilisés.

### Exemple

Cet exemple de gouvernance définit **comment le projet sera suivi et piloté**. Elle indique également plusieurs **outils** mis à disposition des équipes et du commanditaire : système de *ticketing*, *worklist*, tableaux de bord, etc.

SUIVI DE PRODUCTION			OPÉRATIONNEL
<b>Explication :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Points et échanges quotidiens entre le chef de projet client (MOA) et le chef de projet prestataire (MOE).</li> <li>Échanges d'informations au fil de l'eau pour transmettre des données utiles au déroulement du projet, arbitrages opérationnels mineurs, remontée d'alerte éventuelle.</li> <li>Transmission formelle d'éléments de brief et réalisation des livraisons.</li> </ul>	<b>Format :</b> Visioconférence, téléphone, emails  <b>Modalités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Échanges informels</li> <li>Briefs formalisés</li> <li>Mails de livraison</li> </ul> <b>Fréquence :</b> Quotidienne	<b>Participants concernés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le représentant client, coordinateur du projet côté maîtrise d'ouvrage (Chef de projet)</li> <li>Le chef de projet prestataire</li> <li>Les ressources mobilisées, selon la nature des sujets à traiter</li> </ul>	<b>Livrables et archivage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Journal de bord projet</li> <li>E-mails</li> <li>Tickets Redmine</li> </ul>
CONDUITE DE PROJET			COORDINATION
<b>Explication :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer un suivi régulier de la gestion opérationnelle du projet.</li> <li>Donner de la visibilité sur l'avancement du projet, entre les transmissions de livrables clés.</li> <li>Sécuriser la production en veillant au respect des échéances impératives.</li> <li>Permet de modifier les objectifs CQD en cours de projet, sans attendre les comités de pilotage.</li> </ul>	<b>Format :</b> Réunion  <b>Modalités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur site client ou dans les locaux du prestataire</li> <li>Présence des décisionnaires ou délégation de pouvoir</li> </ul> <b>Fréquence :</b> Hebdomadaire, chaque jeudi après-midi	<b>Participants concernés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le représentant client, coordinateur du projet côté maîtrise d'ouvrage (Chef de projet)</li> <li>Décisionnaire client</li> <li>Le chef de projet prestataire</li> <li>Directeur de projet ou Directeur conseil</li> <li>Les responsables de pôle, si nécessaire</li> </ul>	<b>Livrables et archivage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Worklist des chantiers en cours, mise à jour par le chef de projet prestataire</li> <li>Compte-rendu de réunion si modification des objectifs CQD</li> <li>Sans retour après 24h, les comptes-rendus sont réputés validés</li> </ul>
PILOTAGE DE PROJET			DÉCISIONNAIRE
<b>Explication :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présenter aux décisionnaires du projet les livrables clés réalisés.</li> <li>Réaliser les démonstrations intermédiaires.</li> <li>Présenter l'avancement projet, le reporting financier et les problèmes éventuels.</li> <li>Réaliser les priorisations stratégiques.</li> <li>Effectuer les arbitrages technologiques, fonctionnels, de délais ou financiers sur proposition de l'équipe projet.</li> </ul>	<b>Format :</b> Réunion  <b>Modalités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur site client</li> <li>Présence obligatoire des décisionnaires (ou annulation)</li> </ul> <b>Fréquence :</b> Mensuelle, Planifiée selon livrables clés	<b>Participants concernés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le représentant client, coordinateur du projet côté maîtrise d'ouvrage (Chef de projet)</li> <li>Décisionnaires client</li> <li>Le chef de projet prestataire</li> <li>Directeur de projet</li> <li>Directeur conseil</li> <li>Les responsables de pôle concernés selon la phase projet</li> </ul>	<b>Livrables et archivage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau de bord projet</li> <li>Support de présentation (réalisé par le chef de projet prestataire)</li> <li>Démonstrations éventuelles</li> <li>Compte-rendu de réunion (rédigé par le chef de projet prestataire), validation tacite sous 24h</li> </ul>

### Attention

L'équipe et les rôles que vous préciserez dans votre **organigramme d'équipe**, tout comme la **gouvernance** que vous présenterez devront être **totalemt cohérents avec la méthode projet** que vous aurez décrite au début de cette section.

Par exemple, n'imposez pas une gouvernance de cycle en V si vous envisagez de dérouler votre projet en Scrum. **En posant les bases de votre organisation projet**, ce chapitre sera **structurant**, vous veillerez donc à **ne pas jeter le trouble** dans la présentation de son déroulement.

## B. Lister les contraintes et partager les risques

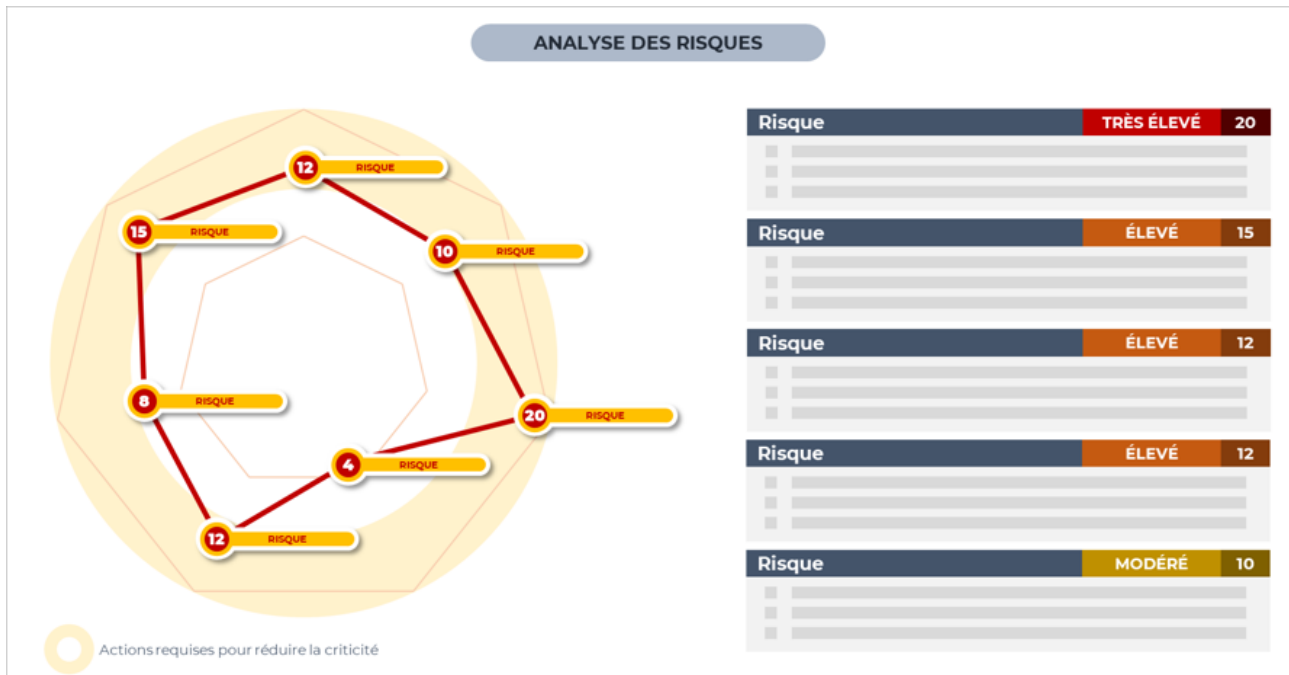
### #ExpressionDeBesoin #CadrageProjet

Le CDC se veut **exhaustif**, il reprendra donc **les contraintes** que vous devrez considérer. Ces contraintes peuvent être :

- Celles **imposées** par votre **client**,
- Les contraintes **liées à la solution** que vous aurez retenue pour répondre au besoin,
- Les contraintes **issues des comportements utilisateurs**,
- Celles **imposées par les parties prenantes** au projet,
- Etc.

### #CDCF

Pour compléter, **dans votre CDCF**, vous pourrez aussi **retranscrire la synthèse de votre analyse des risques**. Si vous l'avez effectuée préalablement, vous aurez à votre disposition un **diagramme radar** qui intégrera **tous les risques envisagés** ainsi qu'un certain nombre **d'actions de prévention**, visant à réduire les risques, et probablement aussi quelques **actions en réparation**, à déclencher si un risque identifié devient un problème avéré.



## #CDCT

D'un point de vue **technique**, vous reprendrez les **contraintes imposées par votre commanditaire**. Les **langages, formats, technologies** imposées, etc.

Il peut s'agir aussi de **contraintes plus globales** qui peuvent parfois être rendues obligatoires par **votre propre organisation** : les exigences de **sécurité**, le respect de certaines **normes** (pour l'accessibilité par exemple), etc.

### C. Contenus et navigation

## #CadrageProjet #CDCF #CDCT

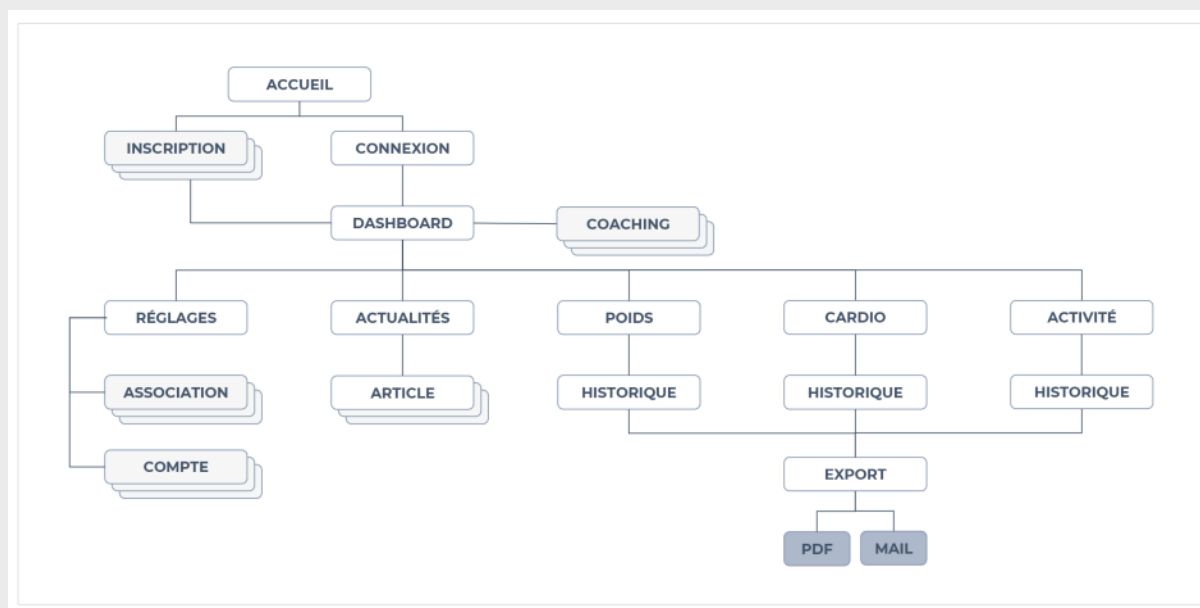
Au cœur de tout projet digital siègent **les contenus**. C'est pour eux que vos utilisateurs iront à la rencontre de votre solution. Vous devrez donc **les présenter** et permettre à tous les contributeurs du projet de comprendre **comment les utilisateurs y auront accès**.

Une **arborescence** est un moyen efficace pour présenter **l'ensemble des contenus attendus** dans votre solution. Elle sera plus ou moins détaillée, selon l'avancement de votre projet. Essayez dans tous les cas d'y indiquer la **volumétrie prévisionnelle** de ces contenus, ainsi que leur nature (texte, vidéo, images, audio, etc.).



**Exemple**

Une arborescence donne une **vision globale** des contenus qui seront accessibles dans votre produit. On peut la construire, quelle que soit la solution, dès lors qu'une **navigation** entre ces contenus est envisagée.



Dans la grande majorité des cas, les contenus ne seront **pas disponibles** au moment de la rédaction du cahier des charges. Vous devrez alors indiquer **quels seront les livrables** prévus en cours de projet. Vous indiquerez ainsi dans votre CDC **quels types de productions seront à fournir**.

Les contenus eux-mêmes **constituent un livrable**, mais au préalable, plusieurs **autres éléments structurants** pourront être produits :

- **Une charte éditoriale**, précisant le **ton** à employer, un guide de **style**, des **conventions** de rédaction, le **volume** des contenus selon leurs usages, des recommandations **SEO**, les logiques de **maillage**, etc.,
- **Des vidéos**, qui elles aussi respecteront des contraintes de **réalisation** et de **traitement** pour préserver la **cohérence et l'identification** de l'émetteur,
- **Des contenus visuels**, comme par exemple des **packshots produits** que vous devrez intégrer en cours de projet,
- Etc.

## D. Spécifications fonctionnelles

### #CDCF

Les **spécifications fonctionnelles** seront le **socle** de votre CDCF. Ce document peut faire l'objet d'un **livrable spécifique**, prévu en cours de projet, généralement à **l'issue de la phase de conception**. Dans ce cas, il ne sera pas présent dans votre cahier des charges, mais ce dernier pourra (devra) **y faire référence**.

Les spécifications fonctionnelles **décrivent avec précision comment toutes les fonctionnalités se comporteront** dans la solution visée par le projet. Elles ont un **double objectif** :

- **Permettre au commanditaire de bien comprendre** ce qu'on envisage de réaliser et lever les incompréhensions.
- **Aider les développeurs à réaliser les fonctionnalités conformément aux attentes**, en limitant leurs interrogations et leur degré d'interprétation.

On construit habituellement les spécifications fonctionnelles sur la base de **wireframes** (maquettes en fil de fer) qui permettent **d'anticiper la construction des écrans** avant d'avoir réalisé les créations. Sur ces représentations des futurs écrans de l'application ou du site, chaque fonctionnalité est identifiée par une **référence**.

Elle sera ensuite **décrite dans un tableau** où l'on précisera les **comportements** de la fonctionnalité, mais aussi les **cas d'erreur** possibles (par exemple, que se passe-t-il en cas de données non conformes ou manquantes lors du remplissage d'un formulaire ?).

On précisera également dans les spécifications fonctionnelles quels seront les **contenus administrables depuis le back-office** de l'application (c'est-à-dire depuis **l'interface d'administration** que votre commanditaire utilisera au quotidien). On précisera le **mode d'administration** souhaité : interface de **saisie**, possibilité ou non de **mettre en forme** les éléments, **téléversement** de fichiers dans un **format** donné, etc.

#### Attention

Des **spécifications fonctionnelles complètes** ne s'intéressent **pas uniquement au front-office**, c'est-à-dire à l'interface qui sera manipulée par les utilisateurs du résultat du projet. Même si cette interface publique est **au cœur des préoccupations** dans tout projet digital, votre **commanditaire**, lui, sera **quotidiennement en contact avec l'interface d'administration**. Elle n'est donc pas à oublier. Bien souvent, négliger le back-office dans les phases amont du projet sera source de **grandes insatisfactions** pour votre client une fois le projet terminé.

#	Fonctionnalité	Type	Interactions	Administrable BO
1	Logo	Image	Au clic, renvoi à la page d'accueil	Oui, téléchargement
2	Menu de navigation	Texte	Liste de liens renvoyant vers les pages de tête de rubrique	Non, automatique
3	Moteur de recherche	Formulaire	Déploiement au clic Validation par touche « Entrée »	Non
4	Zone d'accueil vidéo	Vidéo	Autoplay, boucle	Oui, téléchargement
5	Zone de titre animée	Texte	-	Oui, saisie texte
6	Sous titre (optionnel)	Texte	-	Oui, saisie texte
7	Sone actualité	Mixte	-	Non, automatique
8	Titre de zone	Texte	-	Oui, zone de saisie
9	Bloc actualité	Image + Texte	Au clic, lien vers la page actualité correspondante	Oui, zone de saisie + téléchargement visuel
10	Zone témoignages	Mixte	Défilement automatique de la gauche vers la droite toutes les 3 secondes	Non, automatique
11	Titre de zone	Texte	-	Oui, saisie texte
12	Photo utilisateur	Image	Au survol, le visuel grandit	Oui, téléchargement
13	Navigation	Bouton	Au clic sur le pictogramme, défilement des visuels vers la gauche ou la droite	Non

Ces spécifications **ne décrivent généralement pas toutes les pages d'un site Web**, mais on présentera le comportement de chaque fonctionnalité dans le contexte d'un **écran type** (aussi appelé « **template** », « **gabarit** » ou « **master** »).

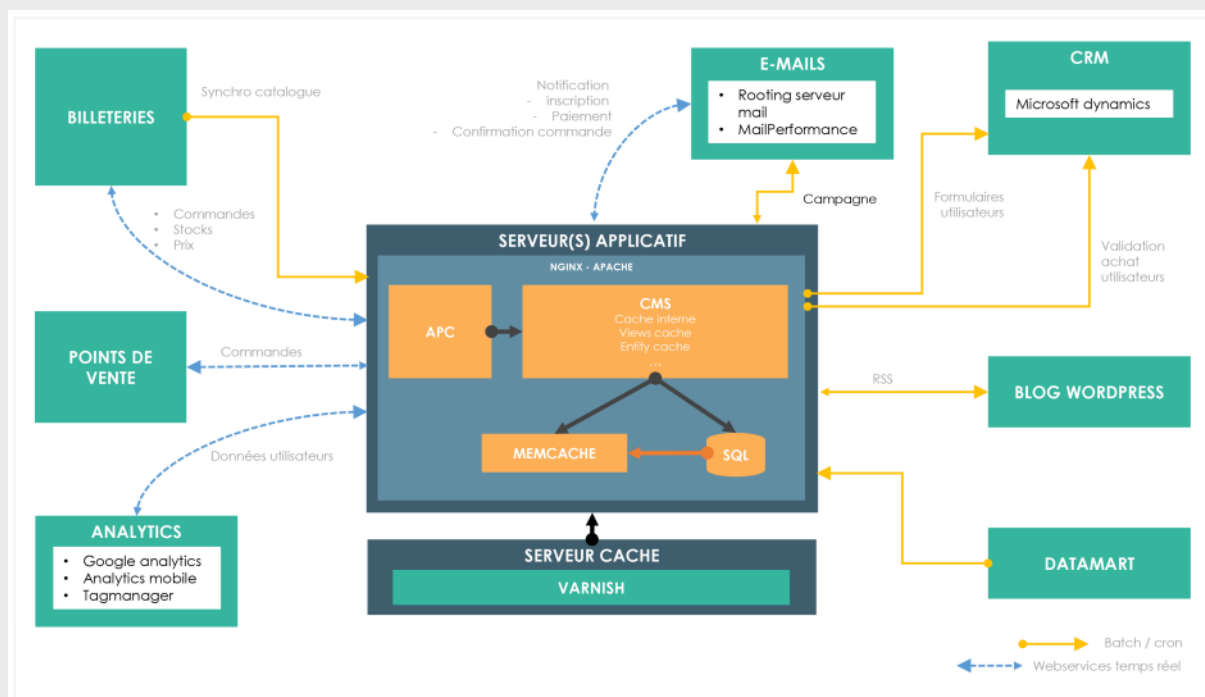
#### Les spécifications techniques

### #CDCT

Lorsqu'il contient un **volet technique**, votre cahier des charges devra présenter **comment** les développeurs auront à réaliser le projet. Un **schéma d'architecture** sera un bon début pour **spécifier** votre projet.

### Exemple

L'**architecture technique** que vous présenterez dans le cahier des charges pourra être **plus ou moins complexe**, selon la nature de votre projet. Un schéma d'architecture peut ressembler à cela :



Ne vous inquiétez pas si vous ne comprenez pas tous les termes présents dans cette illustration : le plus souvent, ce sont les **équipes techniques** qui construiront le schéma d'architecture. Elle devra être **explicite pour les développeurs** qui seront impliqués dans le projet, mais aussi le cas échéant par les **équipes du client**.

Pour un projet Web, vous devrez parfois envisager **l'hébergement**. L'**hébergeur** sollicité et les **spécifications** des serveurs selon alors précisés et justifiés par les **contraintes** du projet. Vous pourriez présenter les informations clés de cette façon :

**Configuration**

Pour répondre de façon optimale à votre demande, nous avons élaboré une infrastructure regroupant 2 instances avec les configurations suivantes :

- 1 serveur virtuel web, Dual Core 2.6 GHz, RAM 16 Go, HDD 80 Go.
- 1 serveur virtuel sql, Dual Core 2.6 GHz, RAM 16 Go, HDD 80 Go.
- 250 Go de trafic mensuel, sauvegarde incrémentale sur 7 jours, monitoring personnalisé et accès au support 24h/24 et 7j/7.

L'hébergeur garantit une disponibilité du réseau de l'hébergeur de 99,9%. En cas de non-respect de la disponibilité, l'hébergeur vous accordera un avoir sur votre prochaine facture dont le montant sera calculé en fonction de la durée d'indisponibilité du réseau de l'hébergeur :

Disponibilité	Avoir *
< 0,9990	3%
< 0,9950	5%
< 0,9850	10%
< 0,9750	15%
< 0,9700	20%
< 0,9500	40%
< 0,9000	70%
< 0,850	100%

\*Avoir de la redevance mensuelle HT du mois concerné par l'indisponibilité. Toutes interventions de l'hébergeur sur les serveurs et le réseau de l'hébergeur telles que les opérations de maintenance préventive, corrective ou évolutive et les tests associés dont le Client aura été préalablement informé ne sont pas prises en compte dans le calcul de l'indisponibilité des Services.

Location de l'infrastructure	✓
Accès au réseau burstable	Jusqu'à 1 Gbps non bridé
GTI (Garantie de Temps d'Intervention)	30 minutes
GTR (Garantie de Temps de Rétablissement)	2 heures
Trafic mensuel inclus par serveur	250 Go
Sauvegarde sur site distant	Incrémentale quotidienne 7 jours
Équipement réseaux et électriques doublés	✓
Baies équipées de 2 switches	✓
Monitoring personnalisé	✓
Accès au support 24h/24 et 7j/7	✓

Ces informations sont **fournies par l'hébergeur**.

**D'autres éléments** seront attendus dans les spécifications techniques :

- Les **conventions de nommage** des fichiers et les **commentaires requis** dans le code (pour faciliter la maintenance de la solution et sa reprise en main par d'autres développeurs),
- Des **principes de minification** (pour accélérer les délais à l'utilisation),
- Les **bibliothèques** à utiliser (JavaScript par exemple),
- L'utilisation d'un **système de gestion de version** (comme *Git*),
- Etc.

Si vous optez pour un **CMS**, vous devrez **en justifier le choix**, selon des **critères adaptés** à votre projet. Puis vous **le présenterez**, et notamment en précisant :

- Quelles seront les fonctionnalités **prises en charge par le CMS** lui-même (dites « **natives** »).
- Lesquelles seront **assurées par des modules complémentaires**. Vous préciserez alors les **noms** de ces extensions et éventuellement leurs **caractéristiques** clés.
- Quelles fonctionnalités nécessiteront des **développements spécifiques**.

Vous montrerez ainsi la **couverture fonctionnelle** assurée par le système de gestion de contenu et mettrez en lumière **l'effort attendu en termes de développements spécifiques**.

Vos **spécifications techniques** indiqueront par ailleurs **comment les données seront traitées**. Si ce n'est pas précisé dans vos spécifications fonctionnelles, vous détaillerez les **formats** de ces données, si elles sont **obligatoires** ou non, quels seront les **schémas de répétition** (par exemple, dans un contexte particulier, un bloc « *nouveauté* » sera répété trois fois puis donnera lieu à une pagination), etc.

## E. Intentions graphiques

### #CadrageProjet #CDCF

**La création** est une étape importante dans un projet digital. Elle fait d'ailleurs **l'objet d'une phase spécifique**, qui donnera lieu à ses propres **livrables**, selon la nature et les besoins du projet :

- **Une charte graphique digitale**, qui pourra guider la réalisation des créations utiles au projet et qui devra être ensuite respectée pour des **évolutions** ou des **compléments** de types emailing, landing pages, etc.,
- **Les écrans finalisés**, pour **consultation** et **validation** par le commanditaire, généralement fournis au format JPEG,
- **Les fichiers graphiques originaux**, qui seront utilisés notamment par les équipes techniques pour construire l'application.

Ces livrables respecteront le cas échéant **les documents d'identité transmis** par le commanditaire, comme un « **brand book** » (identité de marque) ou une **charte graphique** spécifique.

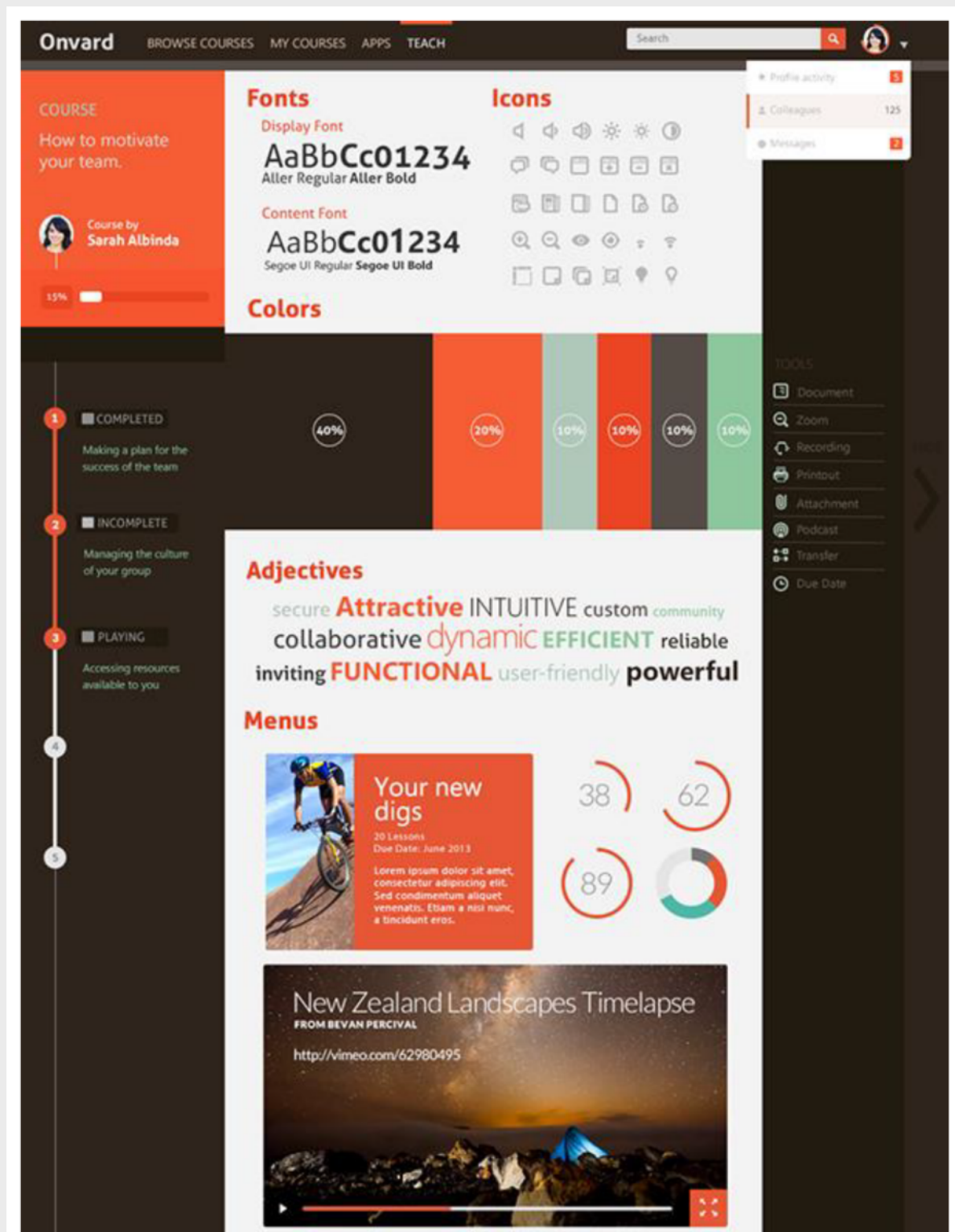
Ces livrables ne **font pas partie** du cahier des charges, mais il devra préciser que **leur production est prévue** en cours de projet. N'oubliez jamais que le CDC doit décrire **tout ce qui est attendu** du projet.

Vous pourrez toutefois **proposer une planche de tendance** (« **mood board** » en anglais) afin **d'éclairer l'ambiance visuelle attendue**. Vous pourrez bien entendu « *poser* » de simples **intentions** de **couleurs**, de **formes**, de **typographies** ou tout simplement **d'inspirations**, en élaborant par exemple un tableau sur *Pinterest* au gré de votre navigation sur le Web.

Si vous disposez d'un peu plus de temps, il peut être pertinent de travailler **des éléments graphiques adaptés à une présentation sur écran**, en particulier en mettant en scène des **éléments forts d'interface**.

### Exemple

Vous trouverez en ligne de nombreux exemples qui pourront vous inspirer. Comme celui proposé par **Sarah Albinda** sur **Behance** que vous pourrez trouver ici<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> <https://www.behance.net/gallery/14186341/Onvard-UI-Design-Iterations>

**Attention**

Les intentions graphiques pourront **guider les créatifs** amenés à participer au projet, mais ils auront surtout la vertu d'**aider votre client à se projeter** dans la concrétisation de sa future réalisation.

## F. Planning et budget

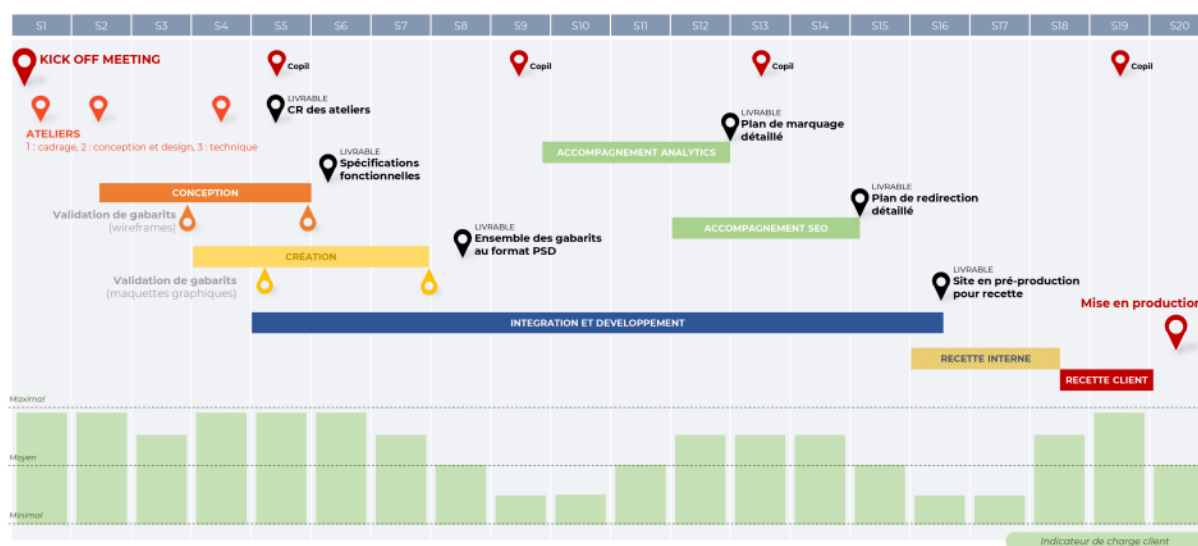
### #CadrageProjet #CDCF

Pour conclure votre cahier des charges, vous devrez affronter la réalité avec beaucoup de pragmatisme. La réalisation dont vous avez défini les contours avec précision dans les sections précédentes doit maintenant être **projetée en termes de délais et de budget**. Votre cahier des charges étant un document contractuel, **n'oubliez pas de préciser que ces éléments sont « prévisionnels »**. Vous seriez également bien avisés de rappeler que des événements projet pourraient conduire à **modifier ces objectifs opérationnels**, bien entendu après **décision actée en comité de pilotage** ou toute autre **instance décisionnaire** définie dans votre gouvernance.

#### Le planning

Le **planning** présent dans votre cahier des charges présentera **les grandes phases de votre projet**, les **rendez-vous** incontournables et les **échéances** essentielles. Comme notre CDC est un document censé **faciliter la compréhension rapide du projet**, vous favorisez ici une présentation sous forme de **macro-planning** (appelé aussi « **roadmap** »).

En effet, les détails de toutes les tâches ne seraient pas parlants pour tous les membres de l'équipe, chacun ayant tendance à se concentrer sur les phases qui le concernent, risquant par la même de ne **pas percevoir la globalité du déroulement projet**.



Si vous avez néanmoins besoin d'entrer dans les détails de votre planification, vous placerez alors votre **diagramme de Gantt en annexe**. N'hésitez pas à le présenter **par phases** : un planning détaillé n'est **pas facile ni à présenter, ni à lire** une fois imprimé ou « **screenshoté** » dans un PDF !

#### Le budget

Ici encore, vous devrez **faciliter la compréhension des enjeux financiers** liés à votre projet. Comme pour le planning, le **budget complet et détaillé sera placé parmi les annexes**. Dans le corps de votre cahier des charges, vous présenterez la **synthèse budgétaire**.



Le lecteur devra comprendre **comment les efforts seront répartis** en fonction des grandes phases de votre projet ou selon les principaux livrables clés.

La **coordination du projet** sera **isolée**, de façon que le client, notamment, puisse **envisager l'effort de coordination nécessaire**. Ne cherchez pas à minorer cette charge : montrer dans le budget qu'un projet sera bien piloté, c'est une **information rassurante** pour le commanditaire.

Enfin, vous pourrez aussi préciser avec votre budget les **échéances de facturation**. On pourra par exemple indiquer que **30 %** du montant total sera facturé à l'**initialisation** du projet, **30 %** à la **livraison des créations**, **30 %** à la **mise en production** et les **10 %** restants à l'issue de la période de **garantie**.

Dans le cadre d'un **projet interne**, vous n'aurez peut-être pas accès aux informations financières. Dans ce cas, les informations budgétaires seront alors **incarnées par des charges** exprimées en **jour-personne**, c'est-à-dire en **temps prévu par expertise** : 10 jours de direction artistique, 12 jours de graphisme, 35 jours de développement, etc.

Budget prévisionnel	
Charges	Coût estimé
Initialisation et coordination du projet	5.500 €
Pilotage projet (20%)	13.200 €
Conception fonctionnelle et ateliers	8.000 €
Création graphique	5.000 €
Provision pour achat d'art	1.500 €
Intégration et développement	39.000 €
Accompagnement Analytics	3.000 €
Accompagnement SEO	4.000 €
Tests et recette	7.800 €
<b>Total projet</b>	<b>87.000 €</b>

Montants Hors Taxes

#### Remarque

Le budget ne sera **pas toujours nécessaire** (ni même souhaitable) dans un cahier des charges. Souvent, le budget fera l'objet de **discussions séparées**, et parfois même de **négociations acharnées avec des interlocuteurs différents**. Vous pourrez alors établir votre cahier des charges sans cette section et traiter le budget par ailleurs. Tout dépendra de votre contexte projet.

Et voilà. **La rédaction de votre cahier des charges est maintenant terminée** ! Plus **aucune zone d'ombre** ne subsiste dans la description de votre projet et **chaque métier** y retrouvera des **informations précieuses**. Une **dernière relecture attentive** s'imposera, puisque dans la mesure où votre CDC sera consulté par **tous les participants** au projet, nous sommes persuadés que vous apprécierez démontrer que vous maîtrisez les bases de la syntaxe et de l'orthographe. Et si vous avez des doutes, le correcteur de votre traitement de texte est très performant !

## Exercice : Quiz

[solution n°3 p.39]

### Question 1

De quoi est composée une organisation projet, importante à décrire dans le cahier des charges ?

- ☐ La présentation d'une équipe et de la gouvernance
- ☐ L'ensemble des éléments présents dans le cahier des charges
- ☐ Les différentes étapes du projet et les livrables associés

### Question 2

Quelle peut être la provenance des contraintes présentées dans votre cahier des charges ?

- ☐ De votre client, qui vous les imposera
- ☐ De la solution que vous avez retenue qui apportera son lot de contraintes
- ☐ Des exigences techniques de sécurité
- ☐ Des parties prenantes identifiées
- ☐ Des usages, fournis par l'étude des comportements utilisateur

### Question 3

Parmi les propositions ci-dessous, identifiez celles qui sont exactes :

- ☐ Le plus souvent, les contenus ne sont pas disponibles au moment de la rédaction du cahier des charges
- ☐ L'arborescence présente une vision globale de l'ensemble des contenus disponibles au moment de la rédaction du cahier des charges
- ☐ Une charte éditoriale ou la production de vidéos qui seront produites en cours de projet devront être mentionnées dans le cahier des charges en tant que livrables attendus

### Question 4

Quelle section du cahier des charges fonctionnel aidera votre commanditaire à bien comprendre ce qu'on envisage de réaliser et aidera les développeurs à livrer des réalisations conformes aux attentes ?

- ☐ Les spécifications techniques
- ☐ Les spécifications fonctionnelles
- ☐ Le périmètre fonctionnel
- ☐ L'architecture technique

### Question 5

Le budget et le planning présentés dans le cahier des charges constituent des impératifs que le projet devra impérativement respecter.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux



## VII. Auto-évaluation

### Exercice 1 : Quiz

[solution n°4 p.41]

#### Question 1

À quel type de cahier des charges correspond cette description : « *Le besoin a été défini, et sur la base de plusieurs études, vous avez commencé à décrire les contours de votre produit, sans toutefois entrer dans les détails. L'organisation du projet a été définie et fixe le cadre des relations entre le commanditaire et l'équipe de réalisation* » ?

- ☐ Le cahier des charges en tant qu'expression de besoin
- ☐ Le cahier des charges en tant que document de cadrage du projet
- ☐ Le cahier des charges en tant que descriptif détaillé de la solution

#### Question 2

Comment s'appelle le tableau présent en page de garde du cahier des charges contenant les méta-informations sur le document ?

- ☐ Le cartouche
- ☐ La liste de diffusion
- ☐ Le suivi des modifications

#### Question 3

Dans la partie consacrée à la présentation du contexte du projet, quelles sont les informations techniques que vous pourrez préciser ?

- ☐ Les infrastructures technologiques du commanditaire
- ☐ L'environnement technique pressenti des futurs utilisateurs
- ☐ Les systèmes existants qui seront impliqués dans le projet

#### Question 4

Quel élément du cahier des charges vous aidera à identifier les relations de collaboration envisagées entre les ressources affectées au projet ?

- ☐ Le tableau de gouvernance
- ☐ L'organigramme d'équipe
- ☐ Le schéma d'arborescence
- ☐ Le diagramme de flux

#### Question 5

Les spécifications fonctionnelles devraient idéalement décrire les interactions attendues en back-office.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

[solution n°5 p.42]

Décrire le contexte et les objectifs	Expliciter le besoin	Définir une organisation	Présenter une solution
--------------------------------------	----------------------	--------------------------	------------------------

[solution n°6 p.42]

Tous droits réservés à STUDI - Reproduction interdite

1. Glossaire et table des matières
2. Périmètre projet
3. Planning et budget
4. Spécifications fonctionnelles
5. Intentions graphiques
6. Contexte
7. Page de garde avec cartouche
8. Contenus envisagés
9. Spécifications techniques
10. Besoins utilisateurs
11. Organisation projet
12. Besoin commanditaire
13. Objectifs et KPI
14. Contraintes et risques

Réponse : \_\_\_\_\_

## VIII. Essentiel

### Fondamental

**Le cahier des charges** peut être **défini de manières différentes**, mais dans tous les cas il désigne un **document** permettant de **décrire le besoin de l'initiateur du projet** en donnant des informations de **contexte** sur le projet. Précisant les **contraintes** et les **objectifs**, il présentera une **organisation** globale, parfois une **solution**, et intégrera un **planning** et une **estimation des efforts** nécessaires pour mener à bien le projet. **Structurant**, il pose **les bases d'une relation contractuelle** entre un **commanditaire** et un **prestataire**.

Selon le contexte, **le cahier des charges peut désigner des documents différents**. Rédigé **au tout début du cycle projet**, il constituera une simple **expression de besoin** sans évoquer de solution. Il pourra alors servir de **socle à une consultation**.

Il peut être rédigé **un peu plus tard dans le cycle projet** et présenter une **esquisse de solution**. Ce sera alors un document **très proche de la note de cadrage**.

Formalisé **juste avant la phase de production**, il présentera la **solution détaillée** et **guidera les réalisations**. Ce qui en fait un **document de référence** du début à la fin du projet.

Dans un projet digital, on parlera souvent de **cahier des charges fonctionnel** pour désigner un cahier des charges de type cadrage, **enrichi des spécifications fonctionnelles et techniques** décrivant la réalisation à venir. Mais le cahier des charges fonctionnel décrit aussi un **document normalisé** très différent : vous devrez donc **préciser cette appellation** en fonction de votre environnement projet.

Un cahier des charges doit être rédigé de façon **claire**, dans un **langage accessible** et **sans ambiguïté**. Il doit être **facile à consulter, précis et exhaustif**.

Dans un cahier des charges **pour un projet digital**, on commencera par **décrire le contexte** et les **objectifs** du projet. Une matrice **SWOT** permettra de présenter le projet dans son environnement. La vue d'ensemble peut être portée par un **QQOQCCP** complété. Dans le cas où un **benchmark** a été réalisé, sa **synthèse** et une **matrice de positionnement** viendront compléter cette description. Les **besoins utilisateurs** devront également être précisés, par exemple au travers de **fiches persona**.

Les **objectifs** devront être précisés en mettant en évidence les **indicateurs de performance**. Un **arbre d'objectifs** pourra les compléter pour **faire le lien avec les fonctionnalités attendues**, listées dans un **périmètre fonctionnel**. Pour présenter **une vision plus globale** du projet (l'ensemble des supports envisagés), un **écosystème digital** pourra être matérialisé.

La **mise en œuvre** sera aussi guidée par le cahier des charges. En présentant une **organisation** projet (**équipe** et **gouvernance**), on précisera **comment l'information circulera** au cours du projet et **comment seront prises les décisions**. Les **contraintes** et les **risques** devront être rappelés pour pouvoir être anticipés en cours de projet.

Les **contenus** et la **navigation** seront présentés par une **arborescence**. Les **spécifications fonctionnelles**, elles, **détailleront avec précision** les comportements de l'interface attendus et pourront être complétées par un **cahier des charges technique**.

Des **pistes graphiques**, sous forme de **planches de tendances**, peuvent le cas échéant être présentées afin de **guider les futures créations**.

Enfin, un **planning** et un **budget** permettront d'**ancrer le projet dans la réalité** et viendront mettre un point final à votre cahier des charges.


## Solutions des exercices

**Exercice p. 9 Solution n°1****Question 1**

Il existe une seule définition officielle du cahier des charges qui fait référence.

☐ Vrai

☒ Faux

 C'est faux. De nombreuses définitions existent, en ligne comme dans les documentations imprimées. Toutefois, elles décrivent toutes le cahier des charges comme une expression de besoin à respecter dans le déroulement du projet.


**Question 2**

À quel moment rédige-t-on un cahier des charges fonctionnel pour un projet digital ?

☐ En tout début de projet pour l'intégrer au dossier de consultation

☐ Après avoir commencé à définir la solution, pour cadrer le projet

☒ À la fin de la phase de conception, avant de démarrer la production

 En tout début de projet, le cahier des charges structurera l'expression de besoin. Après avoir esquissé une solution, il permettra de cadrer le projet. S'il présente une solution détaillée, il décrira l'ensemble des tâches à effectuer en cours de réalisation. C'est ce dernier format qu'on appelle « *cahier des charges fonctionnel* ».


**Question 3**

Dans le cadre d'un projet digital, quels éléments composent un cahier des charges rédigé pour cadrer le projet, avant de poursuivre la conception ?

☒ La reformulation de l'expression de besoin du commanditaire

☒ Une synthèse de la recommandation du prestataire, acceptée par le commanditaire

☐ Des spécifications fonctionnelles détaillées


 Seules la reformulation du besoin et la synthèse de la recommandation seront présentes dans ce type de cahier des charges. Les spécifications prendront place dans un CDC fonctionnel.

**Question 4**

Le cahier des charges fonctionnel, au sens strict encadré par la norme, contiendra une « bête à cornes » et un diagramme « pieuvre » pour décrire la solution envisagée.

☐ Vrai

☒ Faux

 C'est faux : ce type de cahier des charges a pour but de formaliser le besoin et ne décrira jamais une solution.

**Question 5**

Quels sont les objectifs du CDCT ?

☐ Décrire les fonctionnalités envisagées dans la solution

☒ Décrire une architecture technique

- ☒ Communiquer des contraintes technologiques
- ☐ Rappeler l'expression de besoin initiale
- ☐ Présenter un résumé de la recommandation

**Q** CDCT désigne un cahier des charges technique. Dans un projet digital, il viendra compléter le cahier des charges fonctionnel dont il présente le volet technique. En présentant une architecture technique, les contraintes technologiques et les langages à utiliser, il cadre les futurs développements. La description des fonctionnalités, le rappel du besoin et le résumé de la recommandation se trouveront dans le cahier des charges fonctionnel ou CDCF.

## Exercice p. 19 Solution n°2

### Question 1

À quelles étapes du projet le cahier des charges est-il utile ?

- ☒ La phase de cadrage
- ☒ Au lancement du projet
- ☒ Pendant la phase de création
- ☒ Pendant la phase de développement
- ☒ Au moment de la clôture du projet

**Q** Le cahier des charges est un document de référence qui sera utile dans toutes les phases du projet. Pendant le cadrage, il rappelle le besoin et sera enrichi, pendant le lancement il permet de partager une vision commune du projet avec l'équipe, pendant la réalisation (toutes les étapes) il guidera la production et il permettra de valider la conformité du produit au moment de la clôture du projet. Toutes les propositions sont donc exactes.

### Question 2

Pour quelle raison utiliser des listes à puces ou des tableaux dans un cahier des charges ?

- ☐ Pour le rédiger plus rapidement
- ☐ Pour limiter le nombre de fautes d'orthographe
- ☒ Pour faciliter l'accès à l'information

**Q** Le cahier des charges est un document de référence qui accompagnera l'équipe du début à la fin du projet. Il doit donc être clair, facile à consulter et permettre un accès rapide aux informations qu'il contient.

### Question 3

Quels outils peuvent être utilisés pour présenter rapidement le besoin et le contexte du projet ?

- ☒ Le QQOQCCP
- ☐ Les fiches personas
- ☐ Un arbre d'objectifs
- ☒ Un SWOT
- ☐ Un périmètre fonctionnel

- Q Le QQQQCCP (parce qu'il permet de présenter le besoin de façon synthétique) ainsi que le SWOT (parce qu'il présente des informations sur l'environnement du projet) sont de bons outils pour décrire le besoin et le contexte du projet. Ils ont pu être produits lors des phases préalables à la rédaction du cahier des charges.

#### Question 4

De quelle réalisation antérieure à la rédaction du cahier des charges pouvez-vous extraire une matrice de positionnement utile à la compréhension des objectifs stratégiques ?

- ☐ L'analyse SWOT
- ☒ Le benchmark
- ☐ L'étude de faisabilité
- ☐ L'analyse fonctionnelle

- Q Le benchmark, en synthétisant une étude de la concurrence, vous aidera à positionner le résultat de votre projet dans un environnement concurrentiel connu. La matrice de positionnement permettra de visualiser une position cible dans la sphère concurrentielle identifiée et donc une meilleure compréhension par l'équipe projet des objectifs stratégiques.

#### Question 5

Quel outil vous aidera à présenter le lotissement envisagé de votre projet dans votre cahier des charges ?

- ☒ Le périmètre fonctionnel
- ☐ Le tableau des objectifs stratégiques
- ☐ L'arbre d'objectifs

- Q Le périmètre fonctionnel liste l'ensemble des fonctionnalités prévues, regroupées par écran. Il en présente la description, un niveau de complexité, une priorité de réalisation, mais peut aussi comprendre une identification de la version pour laquelle chaque fonctionnalité est envisagée. On pourra ainsi découper le projet en plusieurs lots de travail (c'est un lotissement) afin d'échelonner la réalisation sur plusieurs livraisons.

### Exercice p. 32 Solution n°3

#### Question 1

De quoi est composée une organisation projet, importante à décrire dans le cahier des charges ?


- ☒ La présentation d'une équipe et de la gouvernance
- ☐ L'ensemble des éléments présents dans le cahier des charges
- ☐ Les différentes étapes du projet et les livrables associés

- Q Une organisation projet, ce sont deux constituants essentiels : une équipe et une gouvernance. La présentation de l'équipe permettra de bien comprendre quels sont les profils mobilisés pour la réalisation du projet et leurs relations hiérarchiques. La gouvernance quant à elle décrit le cadre organisationnel du projet. Elle indique quelles seront les réunions récurrentes du projet, qui devra y prendre part et quel sera leur objectif.

#### Question 2


Quelle peut être la provenance des contraintes présentées dans votre cahier des charges ?

- ☒ De votre client, qui vous les imposera
- ☒ De la solution que vous avez retenue qui apportera son lot de contraintes

- ☒ Des exigences techniques de sécurité
- ☒ Des parties prenantes identifiées
- ☒ Des usages, fournis par l'étude des comportements utilisateur
-  Toutes ces propositions sont exactes. Dans les faits, quelles qu'en soient les origines, toutes les contraintes connues devront figurer dans votre cahier des charges afin de s'assurer qu'elles seront bien respectées ? Aucune contrainte ne sera implicite.


### Question 3

Parmi les propositions ci-dessous, identifiez celles qui sont exactes :

- ☒ Le plus souvent, les contenus ne sont pas disponibles au moment de la rédaction du cahier des charges
- ☐ L'arborescence présente une vision globale de l'ensemble des contenus disponibles au moment de la rédaction du cahier des charges
- ☒ Une charte éditoriale ou la production de vidéos qui seront produites en cours de projet devront être mentionnées dans le cahier des charges en tant que livrables attendus
-  Votre cahier des charges devra présenter l'ensemble des contenus prévus dans votre réalisation. Une arborescence est un bon outil pour partager une vision globale des contenus à venir et de leur organisation. Les plus souvent, les contenus ne seront pas disponibles ou finalisés lorsque vous rédigerez votre cahier des charges, mais il sera important de les identifier comme livrables à produire pendant le déroulement du projet.


### Question 4

Quelle section du cahier des charges fonctionnel aidera votre commanditaire à bien comprendre ce qu'on envisage de réaliser et aidera les développeurs à livrer des réalisations conformes aux attentes ?

- ☐ Les spécifications techniques
- ☒ Les spécifications fonctionnelles
- ☐ Le périmètre fonctionnel
- ☐ L'architecture technique
-  Les spécifications fonctionnelles décrivent avec précision comment toutes les fonctionnalités se comporteront dans la solution visée par le projet. Elles ont un double objectif : permettre au commanditaire de bien comprendre ce qu'on envisage de réaliser et lever les incompréhensions et aider les développeurs à réaliser les fonctionnalités conformément aux attentes, en limitant leurs interrogations et leur degré d'interprétation.

### Question 5


Le budget et le planning présentés dans le cahier des charges constituent des impératifs que le projet devra impérativement respecter.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Il y a trop d'imprévus et d'évolutions possibles en cours de projet pour que les objectifs de coût et de délais puissent être définis de façon ferme dans un cahier des charges. Mais ils n'en demeurent pas moins des objectifs qu'il faudra s'employer à atteindre. Toutefois, des événements particuliers ou une évolution du besoin pourront faire varier ces objectifs en cours de projet, après validation des décideurs. Au moment de la rédaction du cahier des charges, ce sont des objectifs « *prévisionnels* ». Le coût et les délais réels ne seront connus avec certitude qu'à la fin du projet.




**Exercice p. 33 Solution n°4****Question 1**

À quel type de cahier des charges correspond cette description : « *Le besoin a été défini, et sur la base de plusieurs études, vous avez commencé à décrire les contours de votre produit, sans toutefois entrer dans les détails. L'organisation du projet a été définie et fixe le cadre des relations entre le commanditaire et l'équipe de réalisation* » ?

- ☐ Le cahier des charges en tant qu'expression de besoin
- ☒ Le cahier des charges en tant que document de cadrage du projet
- ☐ Le cahier des charges en tant que descriptif détaillé de la solution
-  Dans cette description, on précise que les contours de la solution ont été définis. Il ne peut donc s'agir d'un cahier des charges en tant qu'expression de besoin qui lui n'abordera pas la solution. Seuls les contours sont décrits, il ne peut donc s'agir d'un cahier des charges contenant un descriptif détaillé de la solution.

**Question 2**


Comment s'appelle le tableau présent en page de garde du cahier des charges contenant les méta-informations sur le document ?

- ☒ Le cartouche
- ☐ La liste de diffusion
- ☐ Le suivi des modifications
-  Les méta-informations sont des données sur le document lui-même. On y retrouvera notamment le type de document, son auteur, un suivi des modifications, une liste de diffusion, un numéro de version et toute autre donnée que vous jugerez utile dans le contexte de votre projet. Ce tableau s'appelle un cartouche.

**Question 3**

Dans la partie consacrée à la présentation du contexte du projet, quelles sont les informations techniques que vous pourrez préciser ?

- ☒ Les infrastructures technologiques du commanditaire
- ☐ L'environnement technique pressenti des futurs utilisateurs
- ☒ Les systèmes existants qui seront impliqués dans le projet

 Dans la partie « *contexte* », vous précisez l'existant, qu'il conviendra de prendre en compte lors de la réalisation du projet. Ce sera notamment le cas des infrastructures technologiques du commanditaire (dans lesquelles le projet devra s'intégrer) ou des systèmes existants avec lesquels le projet devra interagir.

**Question 4**

Quel élément du cahier des charges vous aidera à identifier les relations de collaboration envisagées entre les ressources affectées au projet ?

- ☐ Le tableau de gouvernance
- ☒ L'organigramme d'équipe
- ☐ Le schéma d'arborescence
- ☐ Le diagramme de flux

- Q L'organisation projet se définit par une gouvernance et une équipe. La gouvernance peut être présentée sous forme de tableau afin d'en identifier les différentes instances. L'organigramme d'équipe matérialise les ressources mobilisées pour mener à bien le projet et représente les relations hiérarchiques et de collaboration entre les ressources.

### Question 5

Les spécifications fonctionnelles devraient idéalement décrire les interactions attendues en back-office.

☒ Vrai

☐ Faux

- Q C'est vrai ! Souvent, les spécifications fonctionnelles se concentrent sur les fonctionnalités front-office dédiées aux utilisateurs. Or, votre commanditaire (qui est aussi un utilisateur) sera confronté au quotidien avec l'interface d'administration de son application. Les fonctionnalités de back-office ne sont pas à négliger et devraient être intégrées aux spécifications fonctionnelles.

### Exercice p. 34 Solution n°5

Le cahier des charges doit **répondre à plusieurs objectifs**. Ce cours vous a présenté **un grand nombre d'outils** que vous pourrez utiliser pour **répondre à toutes les attentes** de ce document projet essentiel. **Associez les outils présentés aux objectifs du cahier des charges.**

Décrire le contexte et les objectifs	Expliciter le besoin	Définir une organisation	Présenter une solution
La matrice SWOT	La « bête à cornes »	L'organigramme d'équipe	Le périmètre fonctionnel
La matrice de positionnement	Le diagramme des interacteurs	Le tableau de gouvernance	L'écosystème digital
Les objectifs stratégiques (SMART)	Le QQQQCCP		L'arborescence des contenus
L'arbre d'objectifs	Les fiches <i>persona</i>		Les spécifications fonctionnelles
			Le schéma d'architecture technique
			La planche de tendances

### Exercice p. 34 Solution n°6

En vous inspirant des éléments présentés dans ce cours, **reconstituez le plan d'un cahier des charges fonctionnel digital.**

Page de garde avec cartouche

Glossaire et table des matières

Contexte

Besoin commanditaire

Besoins utilisateurs

Objectifs et KPI

Périmètre projet

Organisation projet

Contraintes et risques


Contenus envisagés

Spécifications fonctionnelles

Spécifications techniques

Intentions graphiques

Planning et budget

 Le plan proposé ici reprend celui présenté dans ce cours. Il reste bien entendu adaptable à votre contexte projet. Dans certaines organisations, les process en place exigeront une organisation différente du cahier des charges, néanmoins toutes ces informations seront nécessaires pour un bon cahier des charges fonctionnel digital.