

# Plan

1. Définition du cahier de charge
  2. Intérêt d'un cahier des charges
  3. Structure du cahier des charges type
  4. L'étude de l'existant
  5. L'analyse des besoins
  6. Les caractéristiques fonctionnelles
  7. Le cadre juridique
  8. La recette
  9. Exemple
-



# Cahier de charge

## 1. Définition du cahier de charge

En interne, le cahier des charges sert à formaliser les [besoins](#) et à les expliquer aux différents acteurs pour s'assurer que tout le monde est d'accord. En particulier, le cahier des charges permet de cadrer la ou les missions des acteurs impliqués, et notamment celles du [directeur de projet](#) (côté [maîtrise d'ouvrage](#)) et/ou du [chef de projet](#) (côté [maîtrise d'œuvre](#)).

Le cahier des charges sert ensuite à sélectionner le [prestataire](#) ou [soumissionnaire](#) (dans le cas d'un [appel d'offres](#)), et à organiser la relation tout au long du [projet](#).

Le cahier des charges est considéré comme un [référentiel](#) partagé par le prestataire et l'équipe interne, et décliné dans les documents [contractuels](#).

Vers l'externe, le cahier des charges est en outre un outil fondamental de [communication](#) du [directeur de projet](#) et/ou du [chef de projet](#).

Le cahier des charges est un document [contractuel](#) entre le client et le prestataire/vendeur, mais il ne constitue pas à lui seul le contrat commercial.

Le cahier des charges permet en outre de remplir l'[obligation générale d'information](#) du vendeur ou du prestataire vis-à-vis de son client

## 2. Intérêt d'un cahier des charges

---

Un « cahier des charges » est un document contractuel décrivant ce qui est attendu du [maître d'œuvre](#) par le [maître d'ouvrage](#).

Il s'agit donc d'un document décrivant de la façon la plus précise possible, avec un vocabulaire simple, les besoins auxquels le [maître d'œuvre](#) doit répondre. Dans la mesure où seul le [maître d'œuvre](#) est réellement compétent pour proposer une solution technique appropriée, le cahier des charges doit préférentiellement faire apparaître le besoin de manière fonctionnelle, indépendamment de toute solution technique, sauf à préciser l'environnement technique dans lequel la solution demandée doit s'insérer. Il s'agit ainsi d'un document permettant d'une part de garantir au maître d'ouvrage que les livrables seront conformes à ce qui est écrit, d'autre part d'éviter que le maître d'ouvrage modifie son souhait au fur et à mesure du projet et demande au maître d'œuvre des nouvelles fonctionnalités non prévues initialement.

Un cahier des charges doit également contenir tous les éléments permettant au maître d'œuvre de juger de la taille du projet et de sa complexité afin d'être en mesure de proposer une offre la plus adaptée possible en termes de coût, de délai, de ressources humaines et d'assurance [qualité](#).

Il s'agit à ce titre d'un document de référence, permettant de lever toute ambiguïté sur ce qui était attendu, ainsi qu'un outil de dialogue permettant au maître d'œuvre d'interroger le maître d'ouvrage afin d'affiner sa compréhension de la demande. Un cahier des charges n'est pas pour autant nécessairement statique. Son contenu peut tout à fait être modifié au cours du projet, même si dans l'idéal tout devrait être défini dès le début, sur la base d'un avenant accepté par les deux parties.

## 3. Structure du cahier des charges type

Il est indispensable de partager certaines informations avec les fournisseurs et sous-traitants potentiels afin de leur permettre de répondre de la manière la plus adéquate possible à la demande et d'augmenter les chances de succès. Ce cahier des charges type doit être pris comme une checklist des postes à prendre en compte, des données à transmettre et des questions à ne pas omettre. La ressource de ce guide consacrée à la "Gestion de projets" e-learning peut se révéler utile pour rédiger un cahier des charges.

Ressources matérielles et humaines disponibles Objectifs poursuivis Analyse des besoins et profil du public cible description des modules à acquérir d'un point de vue technique et pédagogique

Informations complémentaires relatives à la gestion du projet Modalités de paiement

### Ressources disponibles

Ressources humaines: expertises technique, pédagogique et thématique disponibles en interne

les compétences techniques nécessaires pour animer, gérer et administrer un cours en ligne sont de niveaux variables mais généralement plutôt faibles. En effet, les fonctionnalités des plateformes permettent facilement de gérer des groupes d'apprenants, de les inscrire, de les suivre et d'animer les échanges. Les compétences informatiques les plus "pointues" concernent la conception (réalisation) et l'hébergement du cours, mais ces aspects peuvent être sous-traités;

les compétences pédagogiques et thématiques (relatives au contenu) nécessaires sont également variables. Le commanditaire possède-t-il des formateurs-maison? Ces derniers sont-ils des experts contenus? Sont-ils formés au tutorat en ligne?

Ressources matérielles: bien que le matériel nécessaire pour administrer ou suivre un cours en ligne soit plutôt basique, il est important de décrire le parc informatique avec précision. Quel est le modèle des ordinateurs, leur âge, leur puissance? Sont-ils connectés en réseau? Y a-t-il des contraintes techniques particulières (solutions logicielles propriétaires, retrait des cartes son, limite du débit, etc.). Il s'agit de garantir l'intégration des modules achetés ou sous-traités avec l'équipement dont on dispose ou de voir s'il faut adapter celui-ci.

## Objectifs poursuivis

Objectifs généraux de l'organisation: Description si possible mesurable (chiffre d'affaires, indicateurs divers, etc.) des objectifs de l'entreprise, afin de faciliter l'évaluation ex post du projet et d'en mesurer les effets;

Objectifs de formation: Ils sont généralement décrits dans un plan de formation intégré qui précise qui doit être formé, à propos de quoi et comment. Quels sont les objectifs de formation et comment s'inscrivent-ils ou servent-ils les objectifs de l'entreprise?

Objectifs du cours: Quelle(s) compétence(s) le cours doit-il permettre d'entraîner? Vise-t-il plutôt des connaissances théoriques ou des savoir-faire pratiques? En général le savoir-faire s'exprime avec des verbes d'action. L'Agence française de normalisation (AFNOR) définit la compétence comme « mise en œuvre, en situation professionnelle, de capacités qui permettent d'exercer

convenablement une fonction ou une activité » (les "Ingrédients pédagogiques" de ce guide proposent une typologie des compétences professionnelles qu'il est possible de développer en ligne).

## Profil du public cible

Le profil des apprenants, voire des diverses catégories d'apprenants, doit faire l'objet d'une description aussi détaillée que possible (nombre d'apprenants, âge, localisation, statut professionnel, background ou prérequis thématiques et informatiques, niveau de motivation, profil cognitif, etc.).

## Analyse des besoins

L'analyse des besoins (souvent couplée à une analyse de l'existant) consiste à évaluer les forces et faiblesses du projet en regard des objectifs poursuivis, du profil du public cible et de divers paramètres (contexte du projet et contraintes multiples: institutionnelles, économiques, politiques, techniques, etc.). Les résultats de l'analyse des besoins sont déterminants dans la réussite ou l'échec du projet puisqu'ils vont permettre de l'orienter, d'identifier les priorités et d'effectuer les choix pédagogiques et techniques opportuns.

Il est essentiel de transmettre les résultats complets de l'analyse des besoins aux fournisseurs et sous-traitants potentiels, afin qu'ils puissent évaluer la pertinence de la solution identifiée et, le cas échéant, proposer des adaptations et formuler des recommandations. L'e-learning a longtemps souffert de contre-exemples et d'applications malheureuses, souvent imputables à un défaut

méthodologique et notamment à une analyse des besoins bâclée. Etant donné l'importance de cette phase, il est essentiel d'y consacrer du temps et de l'énergie afin de ne pas en perdre par la suite. Il est également utile, si non de le sous-traiter, de bénéficier d'un regard extérieur et expérimenté.

### Modules à acquérir

Plus la description des modules à acheter ou à sous-traiter sera fine, pointue et détaillée, plus le résultat sera conforme à la demande. Par manque d'expertise interne, cette description, à la fois technique et pédagogique, n'est pas toujours à la portée du commanditaire. Dans ce cas, le fournisseur ou le sous-traitant s'appuiera sur les données disponibles dans ce cahier des charges pour faire une proposition aussi pertinente et efficace que possible (les données du feedback pédagogique du diagnostic e-learning peuvent également se révéler précieuses).

Idéalement, la proposition devrait: démontrer la conformité globale de la solution avec les objectifs poursuivis, le profil du public cible et les résultats de l'analyse des besoins;

Préciser et justifier les choix pédagogiques et les solutions techniques qui en découlent: Définition du parcours pédagogique (séquençage ou découpage en modules, scénarios ou activités

D'apprentissage, niveau de flexibilité organisationnelle et pédagogique, modularité, durée, adaptabilité, personnalisation, parcours libre, imposé, dynamique, avec points de contrôle, etc.);

Choix des méthodes d'apprentissage, des modes d'évaluation (certificatif, formatif, etc.) et d'accompagnement (proactif ou réactif) et du type d'interactivité, ainsi que des outils qui permettent d'opérationnaliser ces choix, littéralement de les outiller; Choix ergonomique et graphique, choix des médias et des outils multimédias, de suivi et de navigation, etc.; Être compatible SCORM, afin de s'adapter aux différentes plateformes e-learning existantes; Proposer diverses options de plateformes en décrivant leurs caractéristiques propres (gratuites ou payantes, simples ou complexes, etc.), leurs forces et faiblesses du point de vue des diverses fonctionnalités (administration, communication, gestion et édition de contenu, etc.); préciser l'équipement nécessaire; prévoir une évaluation du projet et, le cas échéant, une phase d'adaptation.

### Gestion du projet

Même s'il est important de décrire le contexte du projet, de préciser les objectifs généraux de l'organisation et de fournir le plan de formation s'il existe, il est tout aussi primordial de

transmettre au fournisseur ou au prestataire les informations globales relatives à la gestion et à l'organisation du projet particulier.

Comme dans tout projet, qu'il soit auto réalisé, entièrement, partiellement ou totalement sous-traité, le chef de projet (celui qui prend la décision, gère l'équipe de conception ou signe le cahier des charges) inscrit son action dans un processus structuré et suit une méthodologie de gestion de projet cohérente.

Si la plupart des étapes d'un projet se retrouvent dans ce cahier des charges, certaines d'entre elles sortent du cadre restreint de ce dernier et mériteraient d'être signalées au fournisseur ou au prestataire: le plan de communication, qui précise comment mobiliser le public cible du projet;

le contrôle de la qualité; l'évaluation de la qualité du projet dans son ensemble, et du cours en particulier, qui permet de vérifier si les objectifs sont effectivement atteints.

### Modalités de paiement

Dans le cas d'une sous-traitance, le prix est réglé en une seule fois (indépendant du nombre d'utilisateurs).

Dans le cas d'un achat, le prix peut également être réglé en une seule fois, mais il peut également être calculé par poste de travail (en fonction du nombre d'utilisateurs) ou à la manière d'un abonnement de type locatif (comme dans une bibliothèque).

## L'étude de l'existant

L'étude de l'existant consiste à mettre à plat, de façon aussi claire que possible, l'analyse qualitative et quantitative du fonctionnement actuel de la bibliothèque ou du centre de documentation.

Une analyse de l'existant comprend trois parties distinctes :

1. La première consiste à recueillir les informations ; elle est réalisée à partir d'entretiens ou de questionnaires, tableaux de bords, catalogues, études, données statistiques etc.
2. La seconde consiste à analyser, classer et donner une vue synthétique de l'ensemble des informations collectées par domaine fonctionnel, en tenant compte des ressources humaines (nombre et profil des personnes assignées aux diverses tâches).
3. La troisième consiste à esquisser une modélisation à grosses mailles des données et des traitements.

L'état des lieux peut aboutir à une critique de l'existant qui analyse les points positifs et négatifs de l'organisation du travail déjà mise en place et dégage les améliorations à apporter : les tâches effectuées et les tâches non effectuées, les services rendus et les services non rendus, etc. Cette critique sera ainsi une transition vers la 2e partie, l'analyse des besoins

## 4. L'analyse des besoins

Selon Bénard (1990), le besoin c'est la nécessité ou le désir éprouvé par un utilisateur. Ce besoin peut être explicite ou implicite, potentiel, avoué ou inavoué. Par conséquent, l'étude des besoins consiste à dégager les critères d'informatisation des diverses tâches, à choisir celles qui sont à informatiser et à évaluer les gains de temps, d'énergie et d'efficacité attendus (retour sur investissement). Elle est à réaliser sous forme de questionnaire. Cette étude donne une vue globale des besoins des professionnels de l'information mais aussi des utilisateurs.

Trois facteurs sont à prendre en compte dans l'analyse :

1. Facteurs liés à l'application informatique elle-même comme la durée de vie de l'application, le champ de l'application.
2. Facteurs liés à la solution, comme la mise en place d'un portail d'information, la gestion de ressources électroniques.
3. Facteurs liés au projet comme les enjeux, le coût, les crédits.

Ces facteurs sont à prendre en compte avec l'intégration de contraintes :

- § Les contraintes organisationnelles, par exemple la gestion d'un fonds géré sur plusieurs sites.
- § Les contraintes techniques comme l'usage d'un système d'exploitation particulier ou un système de gestion de bases de données (SGBD).

- § Les contraintes humaines et administratives (compétences, organigramme, planning).
- § Les contraintes financières (budget).

Comme pour l'étude de l'existant, le rôle du professionnel de l'information se situe ici en particulier au niveau du filtre, de la synthèse et de la communication : à lui de pondérer, prioriser et présenter les besoins et objectifs d'une manière réaliste, cohérente et compréhensible.

## 5. Les caractéristiques fonctionnelles

Dans le cahier des charges le service de documentation a exprimé ses besoins et ses attentes. Il attend en retour une réponse du prestataire. Le cadre de réponse est l'appellation globale des tableaux que le prestataire doit remplir : tableaux cadre des caractéristiques fonctionnelles et techniques. Ces tableaux seront des instruments très utiles à trois niveaux :

1. Pour comparer et sélectionner le prestataire ou la solution.
2. Pour obliger le prestataire à s'engager sur toutes les questions.
3. Pour permettre de réaliser la vérification d'aptitude (recette).

Le cadre de réponse est souvent mis en annexe au cahier des charges, mais dans le cadre d'un appel d'offre il est préférable de l'annexer à l'acte d'engagement, premier document constituant le marché.

## 6. Le cadre juridique

Tout projet, une fois lancé, possède un caractère contractuel. Ce contrat engage client et prestataire sur la base du cahier des charges.

Si la prestation est externalisée, le cahier des charges intégrera un cadre juridique contraignant et spécifique : un contrat de droit privé si le projet est lancé par une entreprise, un marché dans le cadre du Code des Marchés Publics s'il s'agit d'un établissement public.

Le professionnel de l'information n'a pas à formaliser le contrat, ceci sera affaire du service administratif ou juridique. Néanmoins, quelques notions lui seront utiles pour bien préparer le cahier des charges et pour choisir la procédure la plus adéquate :

**L'objet du contrat :** Choisir un intitulé succinct pour caractériser la prestation attendue.

**Les lieux d'exécution et de livraison :** Dans les locaux du titulaire ? Sur le site de production du prestataire ? A proximité géographique du service ? En France ?

**La durée du contrat/marché :** Début, fin et durée globale du contrat ? Délai d'exécution ? Pénalités en cas de dépassement/retard ?

Ces trois éléments rentreront dans la rédaction du Cahier des Clauses Administratives particulières (CCAP) rédigés conjointement par le professionnel de l'information et le service juridique.

**Les caractéristiques principales :** Prévoir une brève description de la prestation objet du contrat ou marché ; établir une estimation du budget (montant global du

contrat TTC), éventuellement avec un maximum et un minimum (fourchette) ; le cas échéant informer sur l'allotissement (découpage de la prestation en plusieurs lots, attribution éventuelle à plusieurs prestataires) ; donner des indications sur la volumétrie ; prévoir une information aussi sur la passation du contrat/marché (commande globale ou par bons de commandes).

Toutes ces informations seront consignées dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), qui sera rédigé par le professionnel de l'information et sera relu par le service juridique pour en vérifier le formalisme administratif.

**Les critères d'attribution du marché :** En cas de mise en concurrence (appel d'offres), il faut informer sur les critères de sélection, notamment : la valeur technique de l'offre (expériences et références du prestataire, moyens et ressources mis en œuvre, plan qualité etc.) ; le prix (prix global, tarifs des prestations, structure de la tarification). Comme le Code des Marchés Publics exige le choix de « l'offre économiquement la plus avantageuse » appréciée en fonction de critères clairement énoncés avec une pondération, ces critères d'attribution doivent être pondérés (par exemple, 60% valeur technique, 40% prix).

Ces critères quant à eux viendront compléter le Règlement Particulier de la Consultation (RPC) définissant le déroulement de l'appel offre.

Pour un établissement public, l'estimation du montant du marché (économie) a un impact direct sur le choix de la procédure, en particulier pour deux aspects : la publicité pour la mise en concurrence (bulletin officiel, presse spécialisée etc.), et le délai entre publicité et remise des candidatures. Actuellement, le seuil pour une procédure simplifiée est de 90000€ HT (cf. le portail des marchés publics).

En fonction de la connaissance de l'offre des prestataires potentiels, les procédures d'un appel d'offres (ouvert ou restreint) ou d'un dialogue compétitif peuvent être des options intéressantes :

**Appel d'offres ouvert :** Option de choix la plus couramment utilisée. Elle présente l'avantage d'être rapide (durée de 52 jours) mais possède l'inconvénient d'obtenir beaucoup d'offres (ce qui a une incidence sur la durée de sélection du titulaire).

**Appel d'offres restreint :** Option de choix s'il n'existe qu'un nombre restreint de prestataires potentiels. Procédure en deux temps - les entreprises doivent faire acte de candidature, elles sont retenues selon les critères indiqués dans l'avis. Seules les entreprises retenues peuvent faire une offre. Un cas particulier est le marché négocié, sans publicité préalable - quand pour une prestation spécifique il n'existe qu'un seul prestataire potentiel.

**Dialogue compétitif :** Option de choix si l'établissement n'est pas en mesure de définir les moyens techniques qui répondent à ses besoins ou s'il n'est pas en mesure d'établir le montage juridique ou financier de son projet. Procédure en trois temps - les entreprises doivent faire acte de candidature, elles sont retenues selon les critères indiqués dans l'avis. Seules les entreprises retenues sont invitées à participer au dialogue compétitif avec l'établissement qui aboutira à un cahier des charges précis. Ensuite, ces entreprises soumettront une nouvelle proposition.

Attention : La réglementation des marchés publics change régulièrement, et le professionnel de l'information a tout intérêt de se tenir au courant du cadre juridique

en cours (cf. portail des marchés publics) et de travailler étroitement avec les services administratifs et juridiques de son établissement lors de la préparation de son cahier des charges.

Une dernière remarque : En principe, ces conseils sont valables uniquement si la prestation est externalisée. Ceci étant, certains établissements (surtout dans le secteur privé) prévoient une contractualisation aussi en cas d'une prestation « in house », assurée par un autre service du même établissement (par exemple, la DSI). Néanmoins, même là où cette contractualisation « interne » n'est pas la règle, on peut se demander si un tel accord entre plusieurs services, même à caractère symbolique et sans valeur juridique *stricto Senseo*, ne permettrait pas dans certains cas de clarifier les engagements mutuels des uns et des autres. -

## 7. La recette

Après avoir choisi le prestataire ou la solution, paramétré le système et assuré la formation des utilisateurs, il reste à vérifier que les engagements du prestataire sont en adéquation avec les besoins spécifiés dans le cahier des charges. Cette étape de vérification s'appelle recette. Elle est divisée en deux étapes :

- § La vérification d'aptitude (VA).
- § La vérification de service régulier (VSR).

Ces étapes sont importantes car elles conduisent à l'acceptation ou au rejet de la solution.

La vérification d'aptitude est réalisée à partir du tableau cadre des caractéristiques fonctionnelles. Des tests unitaires sont réalisés sur les fonctionnalités auxquelles le titulaire a répondu par l'affirmative.

La vérification de service régulier consiste à s'assurer du bon fonctionnement du système en exploitation normale. Il s'agit donc d'une utilisation réelle et pas d'un test en vraie grandeur.

Les durées de la VA et de la VSR sont fixées dans le contrat. Normalement, la VA dure moins longtemps que la VSR qui peut prendre jusqu'à deux ou trois mois. Attention : cette double vérification est typiquement française ; des prestataires et fournisseurs anglo-saxons connaissent uniquement la VA et poussent à sortir la VSR du projet au sens strict afin de régler d'éventuels problèmes d'utilisation dans le cadre de la maintenance ou de l'assistance technique (helpdesk).

Dans un autre contexte - quand il s'agit d'une prestation sous-traitée, par exemple pour la numérisation de documents ou la rétro conversion d'un catalogue - le cahier des charges jouera ce rôle de cahier de recette déjà tout au début du projet, quand le prestataire aura mis en place sa chaîne de production. Avant de passer en production, il faut prévoir une phase test sur un échantillon représentatif dont le résultat sera à valider ou à rejeter à partir des spécifications du cahier des charges.

# 8. EXEMPLE DE CAHIER DES CHARGES INFORMATIQUE DESCRIPTION DE L'EXEMPLE

Cet exemple présente un cahier des charges type pour l'acquisition d'un système d'information de gestion intégré pour une entreprise manufacturière. Il suit, de façon générale, le « Guide pour l'élaboration d'un cahier des charges » préparé par M. Michel Coutu du ministère du Développement économique et régional dans lequel nous avons ajouté tous les aspects particuliers à l'acquisition d'un système de gestion informatique.

Bien que le système de gestion présenté soit totalement intégré (comptabilité, production, ventes, prix de revient, achats, etc.), chaque section a été présentée de façon à être utilisée séparément. Pour avoir une vue d'ensemble du système, un tableau des différentes sections du système d'information et leur intégration.

Pour vous permettre de mieux comprendre les différentes sections du cahier des charges, nous vous présentons une brève description de celles-ci.

## **1. Présentation d'entreprise**

Cette section permet de présenter les éléments importants concernant l'évolution et la situation actuelle de l'entreprise.

## **2. Description du système actuel**

Pour avoir une bonne vue d'ensemble, les soumissionnaires doivent connaître le fonctionnement général des systèmes d'information, des équipements et des logiciels actuellement utilisés. Cela leur permettra de mieux comprendre l'importance du nouveau système ainsi que l'ampleur du changement pour l'entreprise.

## **3. Objectifs de l'appel d'offres**

Il est important de faire ressortir les principaux objectifs poursuivis par l'appel d'offres. Cela permettra aux soumissionnaires de mieux comprendre vos attentes et de présenter les produits répondant le mieux à vos besoins.

## **4. Volumes d'information**

Cette section présente succinctement les volumes d'information actuels et prévus permettant aux soumissionnaires d'estimer plus adéquatement vos besoins principalement en équipements.

## **5. Les étapes d'implantation et les fonctions à informatiser**

Il est essentiel d'échelonner l'implantation des différents systèmes sur un horizon réaliste. Une implantation trop rapide et non planifiée pourrait avoir un impact négatif sur l'ensemble de l'entreprise. Cela permettra aux soumissionnaires de planifier les livraisons de logiciels et d'équipements en fonction de vos capacités.

## **6. Les règles de soumission**

Cette section donne les principales règles qui régiront l'ensemble de la procédure de soumission et réduiront les risques de conflits ultérieurs.

## **7. Contenu de l'offre de services**

De façon à favoriser l'analyse et la comparaison des appels d'offres reçus, il est souhaitable de spécifier les informations qu'elles devront contenir.

## **8. Les besoins**

Cette dernière section représente, d'une façon très détaillée, les besoins de l'entreprise en termes d'équipements et de logiciels.

Les besoins sont répartis en fonction des étapes d'implantation, telles que décrites dans la section 5. Les besoins sont présentés sous forme de tableaux qui doivent être utilisés par les soumissionnaires pour déterminer l'adéquation de leurs logiciels avec vos besoins. Cela facilitera grandement l'analyse des soumissions reçues.

Comme vous le constaterez, la première colonne, permet d'indiquer un numéro de référence spécifique à chaque fonctionnalité. Cette colonne devrait être remplie pour l'envoi aux soumissionnaires.