

Titre professionnel CDA

Le cahier des charges

Formateur : Hugo VIROT



Objectifs

- Comprendre le lancement d'un projet web
- Comprendre la notion de cahier des charges
- Réaliser le cahier des charges de votre projet phare
- Réaliser des wireframes et des maquettes (et les intégrer au cahier des charges)

Programme

1. **Lecture de ce cours.** N'oubliez pas de consulter les liens proposés. N'hésitez pas à approfondir en regardant des vidéos ou d'autres sites sur le sujet.
2. **Choix d'un projet de site et réalisation du cahier des charges**
3. **Réalisation du Zoning** (rapide, sur papier) : 3 tailles : desktop / tablette / mobile, pour au moins la page d'accueil
4. **Réalisation des wireframes** (via Figma ou Whimsical) : idem Zoning
5. **Réalisation des maquettes** (via Figma ou Whimsical) : idem wireframes
6. **Finalisation du cahier des charges** en y intégrant les wireframes et les maquettes.
7. **Mise en commun** : vous devrez présenter votre cahier des charges.

Etapas du lancement d'un projet web

1. Définition du besoin
2. Rédaction du cahier des charges
3. Nom de domaine / hébergement
4. Conception graphique
5. Développement
6. Référencement

1) Définition du besoin

Cette étape est réalisée avec le client. Elle permet de définir les bases du projet, en se posant les questions suivantes :

- **QUOI** : Quel est le thème du projet ? Site vitrine pour une entreprise de services, plateforme e-commerce pour une grande marque de chaussures, petite boutique en ligne pour un artisan...
- **POURQUOI** : quels sont les objectifs ? Vendre des produits, fidéliser les clients, présenter une entreprise ou une offre de services...
- **POUR QUI** : quelles sont les cibles ? Les particuliers, les entreprises ? Quel profil-type de personne ou d'entreprise ?

- **QUAND** : quelle est la date de livraison finale ? Celle-ci peut se faire en plusieurs fois (en cas de très gros projet) : version 1, puis version 2 avec des fonctionnalités supplémentaires, etc.
- **COMBIEN** : quel est le budget alloué au projet ?
- **COMMENT** le site va-t-il rapporter de l'argent ? Vente de produits, publicités présentes sur le site, offre de partenariat... Quel est le modèle économique choisi ?
- **COMMENT** va se présenter le site ? Quelle structure /contraintes d'ergonomie ? Quelle charte graphique : couleurs, logo, polices... ?
- **COMMENT** rendre le site visible ? Quelle stratégie de référencement choisir ? Faut-il prévoir un référencement payant (Google Ads, anciennement Adwords) en plus du traditionnel référencement gratuit (mots-clés, balises, etc) ?

Une fois que l'on a répondu ensemble (client + développeur(s) impliqué(s)) à ces questions, on a déjà une idée beaucoup plus claire du projet. Cette étape est donc indispensable !

2) Cahier des charges

Il est réalisé par l'équipe de développement. Il permet d'avoir une vision détaillée du projet : liste des fonctionnalités à développer, technologies utilisées, contraintes et risques, etc. Parfois (en général pour les projets les plus complexes), deux versions du cahier des charges sont réalisées : une "fonctionnelle" (centrée sur l'expérience utilisateur) et une "technique" (détaillant avec précision les technologies, logiciels et frameworks utilisés, ainsi que l'architecture du projet et les schémas de la base de données).

En ce qui nous concerne, les dossiers de conception fonctionnelle et de conception technique permettront de préciser tout cela.

Ce document reprend ainsi les différents points évoqués lors de la définition du besoin. En plus de tout cela, il contient un **planning détaillé du développement**, organisé en sprints si le projet suit la méthode Agile (ce qui est très fréquent pour un projet web aujourd'hui).

Le cahier des charges est présenté au client, pour vérifier que tout lui convient bien. Il a de grandes chances d'être (légèrement) modifié afin que tout corresponde bien aux souhaits du client. Lorsqu'il est validé, on peut passer au choix du nom de domaine.

Liste des rubriques du cahier des charges

1. **couverture** avec nom du projet + logo + nom de domaine souhaité ("www.monsite.com")
2. **sommaire**
3. Présentation de **l'entreprise** (si il y en a une)
4. Présentation du **projet**
5. **Charte graphique** (logo - police - couleurs)
6. **Cible** (tranche d'âge / niveau en informatique)
7. **Résultats** attendus
8. **Fonctionnalités** attendues
9. Description des **pages** (contenu détaillé de chaque page)
10. **Arborescence** (à réaliser via <https://www.drawio.com/> ou équivalent)
11. **Textes** des pages principales (facultatif, si vous avez le temps)
12. **technologies** utilisées
13. **veille concurrentielle** => 2 ou 3 sites semblables (url + capture accueil)
14. **date de rendu du projet** (je vous les enverrai rapidement)
15. **wireframes et maquettes** (on les attaque la semaine prochaine mais vous pouvez déjà les mentionner dans le sommaire et préparer les titres)

⇒ Longueur attendue : **entre 7 et 15 pages** (hors wireframes/maquettes)

3) Nom de domaine / hébergement

Le choix d'un nom de domaine pertinent est très important. Il doit être

- Facile à écrire et à mémoriser
- Le plus court possible
- Disponible ! (Vérifiez cela sur le site d'un hébergeur comme OVH)
- Pas trop proche d'un nom de domaine existant

Le choix de l'hébergement dépend de la taille et du type de site.

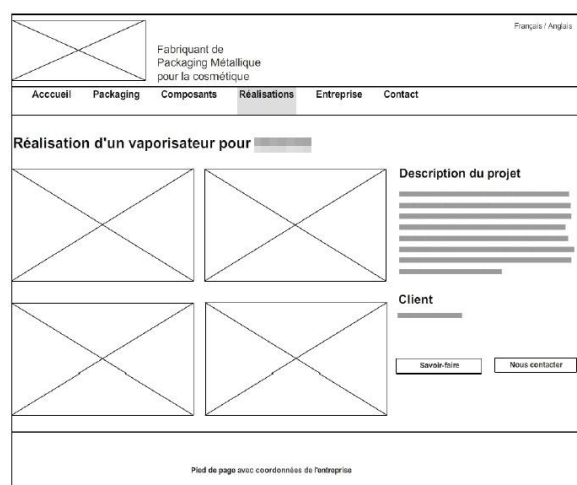
- Dans le cas d'un **site vitrine simple** (statique), ou d'un site dynamique comme celui que vous allez réaliser, il nécessitera **peu d'espace disque**. Il est possible de s'orienter vers un **serveur mutualisé**, pour un prix modeste.
- Un **site e-commerce important** va nécessiter **beaucoup plus d'espace de stockage**, ainsi qu'un serveur SQL dédié pour la base de données. Le coût de l'hébergement (**serveur dédié**) va augmenter en conséquence.
- Enfin, **un site à forte audience** (plus de 25000 visiteurs / mois) aura également besoin d'un **serveur dédié**, même s'il ne comporte pas forcément une base de données
- Plus généralement, pour un **site dynamique**, on peut s'orienter vers un hébergement dédié si l'on souhaite plus de possibilités de configuration.

NB : indiquez dans le cahier des charges le nom de domaine souhaité. Vérifiez sa disponibilité avant. Nous le réserverons plus tard lors de la souscription à un hébergement.

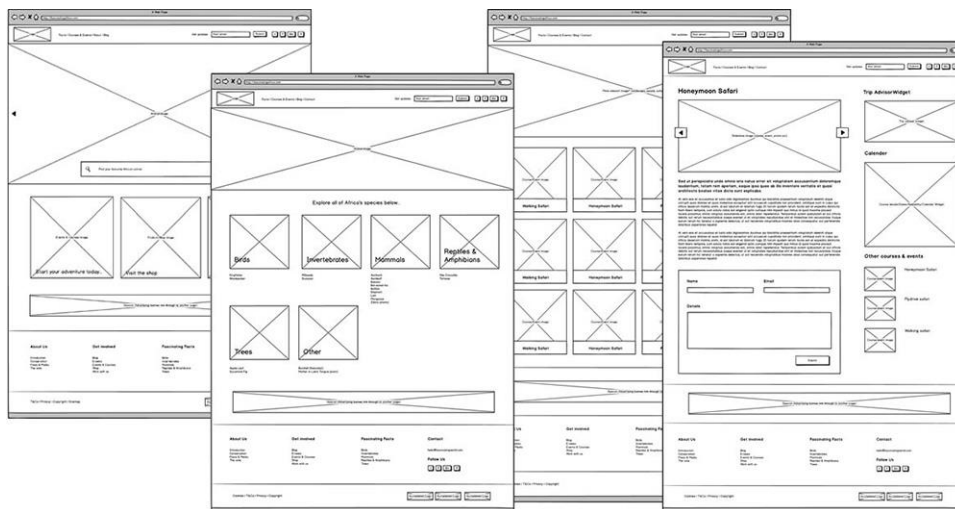
4) Conception graphique

En se basant sur les contraintes définies dans le cahier des charges, les webdesigners vont élaborer différents éléments graphiques, qui vont faciliter le développement proprement dit.

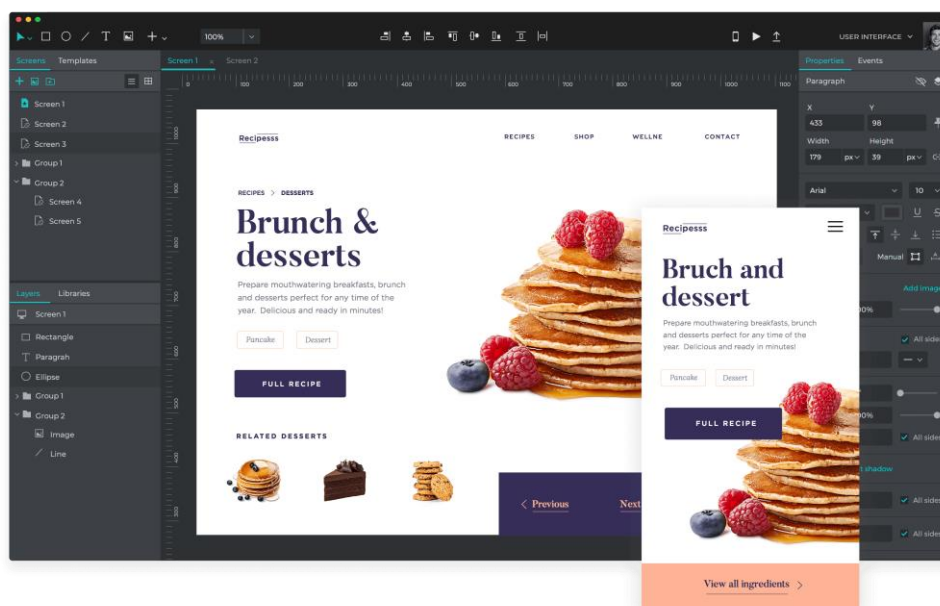
- **Le Zoning** : élaboration des différents écrans du site, sans ajouter de style ou de couleurs. Permet de décider de la disposition générale des éléments. Peut être réalisé sur papier.
- **Les Wireframes** (= “maquettes en fil de fer”) : comme les maquettes, elles sont généralement réalisées avec un logiciel de graphisme, type Photoshop ou Adobe XD (et parfois avec des outils web comme Figma ou Whimsical). Elles reprennent le Zoning en **détaillant davantage l'intérieur des éléments**. Elle comporte les vrais liens, titres et textes. Toujours pas de style !
- **La maquette (mockup en anglais)** : on en crée au moins un, celui de la page d'accueil. Il reprend les wireframes, en ajoutant le design, basé sur ce qui a été défini dans la charte graphique. Il peut parfois être codé en HTML et CSS et être ainsi interactif. On se rapproche alors du prototype.
- **Le prototype** : on transpose une wireframe en HTML. Cela donne une page dynamique et navigable. Elle comporte par exemple un formulaire fonctionnel, ou des messages de confirmation ou d'erreur. Le prototype permet au client d'avoir un aperçu interactif du projet. Il n'est pas réalisé systématiquement (cela dépend du projet). Nous n'en ferons pas.



Zoning d'une page web: épuré, éléments principaux uniquement



Wireframes d'un projet de site web : plus de détails que pour le Zoning



Mockup d'une page d'accueil (desktop / mobile) : correspond au rendu attendu

5) Développement

On va transformer les maquettes en pages HTML / CSS : c'est **l'intégration**. Ce travail est réalisé par un intégrateur web ou par un développeur front-end ou full-stack. **Le site développé doit être parfaitement responsive et le plus fidèle possible aux maquettes.**

Pour les projets de plus grande ampleur que les sites statiques, nécessitant un **back-end** et d'une **base de données** (site d'un hôtel avec réservations, blog ou forum, site e-commerce...), c'est principalement un **développeur full-stack** qui s'en charge. On utilise alors un framework doté d'un moteur de templates (Laravel ou Symfony). On peut aussi créer un projet multicouches en couplant un framework back-end à un framework front-end (React, Vue JS...).

6) Référencement

Conformément à ce qui a été décidé lors des étapes 1 et 2 (définition du besoin et cahier des charges), on va optimiser le référencement du site pour le faire connaître au maximum (pour que celui-ci soit le plus haut possible dans les résultats de recherche de Google).

Pour cela, on suit un ensemble de bonnes pratiques, qu'on regroupe sous le terme de « **référencement naturel** » (par opposition au référencement payant via des publicités). Il ne génère pas de coût supplémentaire.

Le référencement naturel consiste à **vérifier les points suivants** :

- **Présence d'une balise meta description** : placée dans la balise <head>, après la balise <title>, elle comporte un texte court (158 caractères maxi), qui va apparaître dans la page de résultats Google, juste en-dessous du nom du site. Ce texte doit comporter les mots-clés essentiels qui définissent le site (sans en faire une liste)

www.arinfo.fr ▼

Arinfo : Centre de Formation Professionnelle Continue pour ...

Présents à Nantes (44), Le Mans (72), La Roche sur Yon (85), St Nazaire (44) et Paris (75).
Formations en Architecture (CAO/DAO), Graphisme (PAO), Design ...

Exemple de méta description avec le site d'Arinfo ("Présents à Nantes...")

- **Présence d'une balise <title>**, assez courte (70 caractères maxi). Elle doit être différente sur chaque page de votre site (accueil, catalogue, contact, etc).
- Comme évoqué précédemment, **l'URL doit être courte et contenir le mot-clé principal**.
- Même chose pour la **balise <h1>** présente dans le <body>
- Les **balises ** contiennent toutes des attributs **alt** pour décrire les images correspondantes
- **Les images sont bien optimisées pour le web** et ont une taille réduite pour s'afficher rapidement
- **Des boutons de partage et des liens vers les réseaux sociaux** sont présents (facultatif)

Cahier des charges du projet phare

En reprenant les questions de la partie 1 (définition du besoin), réfléchissez à une idée pour votre projet phare.

Vous allez devoir rédiger le cahier des charges, puis réaliser les wireframes et maquettes à intégrer dans ce dernier (voir programme en page 2 de ce document).

Précisions importantes :

- Ne choisissez ni une idée trop simple, ni trop complexe à réaliser.
- Le projet phare sera **multicouche** avec API Laravel + front end Vue JS.
- Le site final devra être **conforme au cahier des charges et aux maquettes** que vous aurez réalisés
- L'ensemble devra être **fonctionnel, clair et lisible** (l'utilisateur doit pouvoir trouver facilement ce qu'il cherche)
- **Le responsive devra être optimal**, avec trois affichages différents (smartphone, tablette et desktop)

Date de rendu : voir planning de la semaine sur le Drive.

Liens utiles

description	adresse
Figma (pour créer des maquettes)	https://www.figma.com/
Whimsical (idem)	https://whimsical.com/
L'art de la gestion de projet web – Définition & méthodologies	https://www.lafabriquedunet.fr/blog/gestion-projet-web-definition-methodologies/
Les 10 étapes clés d'un projet web	https://vingtcinq.io/news/26-10-etapes-cles-pour-la-bonne-realisation-de-vos-projets-web
Quelles sont les étapes de conception d'un site internet ?	https://www.creation-de-sites-internet.fr/les-etapes-de-creation-site-web/
SEO : comment rédiger des méta- descriptions efficaces sur votre site internet	https://www.shopify.fr/blog/seo-comment-rediger-des-meta-descriptions-efficaces
Quelle est la différence entre Zoning, Wireframe, Mockup et Prototype ?	https://blog-ux.com/quelle-est-la-difference-entre-le-zoning-wireframe-mockup-et-prototype/