



# **PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ**

Mode de fonctionnement  
Normes, outils de production et méthodes  
Environnement informatique  
Qualité du code et documentation produite  
Recette et contrôle qualité  
Reproduction et protection des codes sources  
Maintenance et hébergement

# Table des matières

## 1 Le plan d'assurance qualité

### 1.1 Table des révisions

### 1.2 Objectifs du plan d'assurance qualité

#### 1.2.1 Objectif du document

#### 1.2.2 Portée du document

#### 1.2.3 Responsabilités associées

#### 1.2.4 Procédure d'évolution du PAQ

### 1.3 Terminologies

## 2 Le mode de fonctionnement « Projet »

### 2.1 Organisation humaine du projet

#### 2.1.1 Maîtrise d'ouvrage

#### 2.1.2 Maîtrise d'œuvre

#### 2.1.3 Equipe projet

#### 2.1.4 Chef de projet

#### 2.1.6 Responsable technique

#### 2.1.7 Comité de pilotage

#### 2.1.8 Ordre du jour et compte-rendu

### 2.2 Méthodologie de conception agile

#### 2.2.1 Etape 1 : Plan

#### 2.2.2 Etape 2 : Build

#### 2.2.4 Etape 3 : Run

## 3 Recette et contrôle qualité : normes, outils, méthodes

### 3.1 Qualité ergonomique, « usabilité », tests utilisateurs

### 3.2 Principes ergonomiques respectés

#### 3.2.1 Compatibilité

#### 3.2.2 Intuitif et simple

#### 3.2.3 Guidage et auto description

#### 3.2.4 Homogénéité ou stabilité

#### 3.2.5 Flexibilité

#### 3.2.6 Contrôle utilisateur

#### 3.2.7 Traitements des erreurs

#### 3.2.8 Charge mentale (concision)

#### 3.2.9 Structuration soutenue par une charte graphique

#### 3.2.10 Méthodologies de tests ergonomiques à Nobilito

### 3.3 Compatibilités : OS, navigateurs, taille d'écrans, périphériques web et mobiles

#### 3.3.1 Compatibilité multi plateformes pour les sites web

#### 3.3.2 Tailles d'écran ciblées pour lecture sur écran d'ordinateur et en responsive mobile

#### 3.3.3 Plugins additionnels

### 3.4 Code HTML : accessibilité, normes W3C, structure sémantique des pages, référencement

#### 3.4.1 Url des pages et plan du site cohérents

#### 3.4.3 Respect des normes W3C, accessibilité, référencement et ouverture au monde

### 3.5 Contrôle qualité et outils utilisés

### 3.6 Plan de test typique sur un site internet

#### 3.6.1 Pages statiques

#### 3.6.3 Moteurs de recherche par mots clés en relation avec les pages web

- [3.6.4 Pages de liste de résultats](#)
- [3.6.5 Fiches détail des résultats](#)
- [3.6.6 Cartes interactives multicritères](#)
- [3.6.7 Formulaires, relation utilisateur, sessions](#)
- [3.6.8 Carnet de route](#)
- [3.6.9 Impression des pages](#)
- [3.7 Normes documentaires et de programmation](#)
  - [3.7.1 Règles de présentation](#)
  - [3.7.2 Règles de programmation](#)
  - [3.7.3 Normes sur les comptes-rendus de réunions](#)
  - [3.7.5 Normes sur les documents livrables](#)
  - [3.7.6 Documentation produite et livrable pour le suivi qualité](#)
  - [3.7.7 Description des différents statuts :](#)
  - [3.7.8 Définition complémentaire concernant les documents :](#)
- [3.9 Reproduction, protection et codes sources](#)
  - [3.9.1 Droits et propriété intellectuelle](#)
  - [3.9.2 Livraison et utilisation des codes sources](#)
  - [3.9.3 Propriété des données saisies](#)

#### 4 Maintenance

- [4.1 Gestion du support et de la maintenance](#)
  - [4.1.1 Constat d'une anomalie sur le site web](#)
  - [4.1.2 Anomalie bloquante : toute anomalie qui empêche :](#)
  - [4.1.3 Anomalie non bloquante majeure : toute anomalie qui entraîne :](#)
  - [4.1.4 Anomalie non bloquante mineure : toute anomalie de fonctionnement :](#)
  - [4.1.5 Processus d'évolution à la demande du client](#)
  - [4.1.6 Outil de déclaration des anomalies ou de demandes d'évolution](#)
- [4.2 Gestion des interventions de maintenance](#)
  - [4.2.1 Mises à jour majeures du CMS](#)
  - [4.2.1 Mises à jour mineures du CMS](#)
  - [4.2.2 Mises à jour des extensions](#)
  - [4.2.3 Liens cassés](#)
  - [4.2.4 Sauvegarde des données](#)
  - [4.2.5 Restauration des données](#)
    - [4.2.5.1 Cas d'un site web hébergé sur la plateforme Nobilito](#)
    - [4.2.5.2 Cas d'un site web hébergé sur une plateforme extérieure](#)
  - [4.2.6 Exclusions](#)
- [4.4 Maintenance standard \(hébergement par Nobilito\)](#)
  - [4.4.1 Monitoring](#)
  - [4.4.2 Mises à jour de sécurité](#)
  - [4.4.3 Déclaration d'une anomalie liée à l'hébergement et communication avec l'équipe d'exploitation](#)
- [4.5 Maintenance standard \(hébergement externe\)](#)
  - [4.5.1 Monitoring](#)
  - [4.5.2 Intervention en cas de non réponse du site web non lié au développement](#)
  - [4.5.3 Déclaration d'une anomalie et communication avec l'équipe d'exploitation](#)

#### 5 Hébergement

- [5.1 Hébergement Nobilito haute disponibilité de vos sites web](#)
  - [5.1.1 Un système d'hébergement redondant pour une haute accessibilité](#)

[5.1.3 Un système de back-up évolué pour la sécurité des données](#)

[5.1.4 Plateforme de services](#)

[5.2 Hébergement externe](#)

[6 Environnement informatique et outils de production](#)

[6.1 Outils pour le développement informatique et multimédia](#)

[6.1.1 Développement Web](#)

[6.1.3 Langages informatiques utilisés](#)

[6.1.4 Principaux logiciels utilisés](#)

[6.1.5 Les logiciels web et print :](#)

[6.1.6 Parc des machines](#)

[6.2 Outils bureautiques et collaboratifs, gestion de projet, travail à distance, mobilité](#)

[6.2.1 Solution groupware : Mails, contacts, agenda](#)

[6.2.3 Bureautique : traitement de texte, tableurs, MindMaps...](#)

[6.2.4 Les outils de gestion de projet et de planning](#)

## 1 Le plan d'assurance qualité

### 1.1 Table des révisions

Version	Date	Commentaire
1.0	12/11/2012	Création du document
1.1	08/05/2015	Optimisations
1.2	08/05/2015	Optimisations
1.3	08/05/2015	Optimisations
2.0	10/04/2020	Evolutions
2.1	27/10/2020	Evolutions
2.2	22/01/2021	Evolutions
2.3	02/03/2021	Mise en forme
2.4	01/01/2022	Evolutions

### 1.2 Objectifs du plan d'assurance qualité

#### 1.2.1 Objectif du document

Le plan d'assurance qualité (PAQ) a pour but de définir les méthodes et outils utilisés par le projet, ainsi que les mesures à prendre et les étapes pour contrôler et s'assurer de la qualité du projet. Il définit l'ensemble des moyens mis en œuvre par Nobilito avec le client.

#### 1.2.2 Portée du document

Ce document est destiné au client et à l'équipe Nobilito du projet

#### 1.2.3 Responsabilités associées

Les responsables des offres Perf et Tech ont co-écrit le présent PAQ, veillent à son application et son évolution, en collaboration avec le chef de projet digital. C'est à lui de décider des actions à entreprendre si le PAQ n'est pas appliqué.

#### 1.2.4 Procédure d'évolution du PAQ

Le PAQ est élaboré au début du projet. A chaque étape, il est susceptible d'être modifié, auquel cas la modification sera indiquée dans la table de l'historique.

## 1.3 Terminologies

Les termes suivant sont les termes spécifiques utilisés dans le PAQ :

- CdC : Cahier des Charges
- NdC : Note de Cadrage
- DCG : Dossier de conception globale
- DCD : Document de Conception Détailée
- DSE : Dossier de Spécifications Externes
- PAQ : Plan d'Assurance Qualité
- MOA : Maîtrise d'ouvrage
- MOAd : Maîtrise d'ouvrage déléguée
- MOAda : Maîtrise d'ouvrage déléguée assistance
- MOE : Maîtrise d'œuvre
- MOEd : Maîtrise d'œuvre déléguée
- Mq : Maquette
- CV : Cycle de vie

## 2 Le mode de fonctionnement « Projet »

### 2.1 Organisation humaine du projet

#### 2.1.1 Maîtrise d'ouvrage

**MOA** : La maîtrise d'ouvrage est le client

#### 2.1.2 Maîtrise d'œuvre

**MOE** : La maîtrise d'œuvre est Nobilito et son représentant légal.

#### 2.1.3 Equipe projet

L'équipe de production Nobilito sera composée :

- D'un chef de projet et responsable de la qualité
- D'un directeur technique
- D'un directeur artistique
- D'un trafic manager

L'équipe client doit être composée à minima d'un chef de projet.

#### 2.1.4 Chef de projet

Le chef de projet Nobilito pour la durée du projet a pour missions :

- du respect du planning et du budget, du contrôle de l'avancement du projet
- de veiller à la diffusion et au respect des règles particulières au projet
- de la mobilisation des moyens nécessaires, de la communication au sein de l'équipe de Nobilito et de la coordination des travaux de chacun

### 2.1.6 Responsable technique

Le responsable technique pour l'ensemble du projet a pour missions :

- définir les règles de retour arrière et les procédures de modification
- gérer l'évolution du PAQ et sa bonne application
- superviser les actions de vérification et de validation permettant de juger la qualité des produits, mettre en œuvre les scénarios de tests, et vérifier leurs résultats avec l'équipe technique de Nobilito

### 2.1.7 Comité de pilotage

Positionné aux étapes clés du projet

- Acteurs Client : à fixer lors de la réunion de cadrage.
- Acteurs Nobilito : Chef de Projet, Responsable technique

**Objectif** : définit les objectifs, suit l'avancement du projet, gère les arbitrages et prend les décisions ayant un impact sur le cadre du projet.

**Ordre du jour type** : point d'avancement, suivi qualité du projet (récapitulatif des actions et des modifications en cours), suivi des risques, gestion des ressources projet, arbitrages (fonctionnels, techniques, ...), situation contractuelle, questions diverses

### 2.1.8 Ordre du jour et compte-rendu

Chaque comité fera l'objet :

- d'un ordre du jour rédigé par Nobilito ou le client transmis au plus tard 48h avant l'atelier,
- d'un compte-rendu rédigé par Nobilito et transmis 48h après leur tenue.

## 2.2 Méthodologie de conception agile

La méthodologie de développement de Nobilito s'appuie sur les principes suivants :

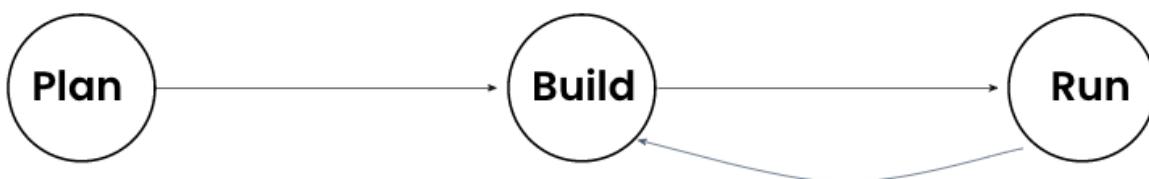
Le client (maîtrise d'ouvrage) est très impliqué dans le suivi de projet, grâce à des points projet (toutes les 1 à 3 semaines). Il a une vision précise et une possibilité d'agir sur le contenu à tout moment durant la phase de conception.

Pour ses développements applicatifs et web, Nobilito s'appuie sur une méthodologie projet agile. C'est la garantie d'un projet vivant et rapide tout en limitant les effets tunnels frustrants pour nos clients. Cela implique un suivi managérial de proximité et une grande mobilisation au service de nos clients.

La volonté de Nobilito est de respecter les standards de la conception centrée utilisateur, tout en proposant une expérience client de conception avec l'approche agile.

L'approche agile propose, au contraire de la méthode traditionnelle, de réduire considérablement voire complètement l'effet tunnel en donnant davantage de visibilité, en impliquant le client du début à la fin du projet et en adoptant un processus itératif et incrémental.

Le projet est découpé en sprint de conception pour une validation du maquettage, des spécifications et du webdesign sur une ou des fonctionnalités-clés.



### 2.2.1 Etape 1 : Plan

Suite à la réunion d'initialisation, les équipes de Nobilito seront en charge :

- d'animer un Atelier de co-conception fonctionnel et éditorial avec les équipes clients
- d'animer d'autres ateliers intermédiaires liés à des fonctionnalités spécifiques (connexion avec un ATS, un CRM, fiche produit, tunnel de vente,...)
- de mener un audit SEO du site actuel et, une étude des champs lexicaux et mots-clés pertinents pour les futurs visiteurs
- de lister les fonctionnalités
- d'établir un rétroplanning détaillé et le carnet de sprints de développement

### 2.2.2 Etape 2 : Build

A l'issue de cette phase de conception amont, les équipes projet seront en mesure d'établir les sprints de conception et de développements de 1 à 4 semaines.

Chaque sprint réunira l'équipe projet Nobilito (chef de projet, UX designer, web designer, développeur) et soumettra à l'équipe clients lors d'un comité de pilotage client :

- l'arborescence détaillé est présenté sur l'applicatif MindMeister qui permet la co-construction avec nos clients
- le maquettage fonctionnel / zoning
- Spécifications fonctionnelles et techniques sur Google docs
- Webdesign sur l'applicatif Invisio qui permet le partage de commentaires en ligne

Toutes ces applications ne demandent aucune formation à nos clients mais uniquement l'utilisation d'un navigateur web.

A l'issue de la validation de ces éléments, la phase de développement et d'intégration HTML /CSS d'un sprint démarre.

Chaque sprint de développement pourra faire l'objet d'une livraison intermédiaire pour recette.

L'équipe de Nobilito vous fournira un cahier de recettes et livrera le sprint de développement ou le site web pour recette sur l'environnement de pré-production.

Cette étape est constituée de la formation de nos clients et de l'intégration du contenu qui peut être effectué par les équipes clients ou par l'équipe de Nobilito.

Les équipes de Nobilito propose des outils en ligne (Google Docs) pour préparer la production du contenu (texte et images) et l'intégration du contenu du futur site web. La préparation et l'anticipation du contenu au plus tôt permet une meilleure adéquation gabarit/fonctionnalité et attentes utilisateurs.

La rédaction et l'intégration du contenu doit tout à la fois :

- respecter les gabarits proposés
- répondre à l'étude des champs lexicaux
- être rédigé dans le respect des règles SEO (H1, H2, H3, netlinking interne, netlinking externe,...)

Le site est prêt à être recetté.

Deux phases pour la recette : recettage interne et externe.

Le recettage interne est effectué par Nobilito et a pour but de vérifier le respect du cahier des charges et du PAQ dans un cadre "d'usine".

Le recettage externe sera effectué par le client et a pour but de vérifier le respect du cahier des charges et du PAQ dans des cadres « utilisateur client » et « visiteur » ainsi que de valider définitivement le mode d'emploi et le module de formation.

La livraison d'une version du site sera soumise à une validation ou invalidation concertée entre MOA et MOE.

L'intégration des autres langues s'effectuera après la validation de la version non-localisée. Les vérifications d'implémentation de ces langues seront effectuées par le client.

## 2.2.4 Etape 3 : Run

Nobilito propose des prestations de maintenance et d'accompagnement dans l'optimisation de sites web :

Maintenance préventive :

- mise à jour des logiciels fournis (Wordpress et les plugins utilisés)
- mise en place d'un patch sécurité lié à de nouvelles menaces,
- modification d'un paramètre de votre site pour une meilleure optimisation

Maintenance évolutive :

- mis en oeuvre d'une nouvelle fonctionnalité (nouveau gabarit, connexion à une application métier, optimisation ou enrichissement d'une fonctionnalité, ajout de plugins,...),
- modification de la programmation liée à l'apparition de nouveaux navigateurs ou de nouveaux périphériques

La maintenance évolutive est proposée sous forme de ticket d'intervention exprimé en UO (Unité d'Oeuvre).

1 UO = 1 h d'intervention de différents profils d'intervenants (fonctionnel, technique, graphique, contenu). Nous pouvons ainsi faire évoluer globalement votre site web dans le cadre d'un carnet d'intervention commandé et valable 12 mois.

Chaque mois, si des interventions ont été effectuées, l'équipe de Nobilito vous fait parvenir le fichier des UO consommés. Vous avez ainsi facilement une vision des tickets.

En complément des prestations de maintenance, afin de positionner le site web sur les moteurs de recherche et répondre aux enjeux de notoriété, de visibilité et de développement des ventes, l'équipe Perf de Nobilito peut vous accompagner sur votre stratégie d'activation digitale :

- Référencement naturel
- Référencement payant
- Community Management
- Campagnes display
- Affiliation
- Social ads

## 3 Recette et contrôle qualité : normes, outils, méthodes

### 3.1 Qualité ergonomique, « usabilité », tests utilisateurs

Le succès d'un support numérique n'est pas lié uniquement à sa technicité mais aussi à son adaptation aux besoins et aux compétences des internautes ciblés, en d'autres termes à son utilisabilité. L'ergonomie devient aussi un facteur de fidélisation, l'internaute revenant plus facilement sur un site dont il sait qu'il en maîtrisera l'utilisation.

### 3.2 Principes ergonomiques respectés

#### 3.2.1 Compatibilité

Le site doit s'intégrer dans l'activité réelle de l'utilisateur c'est-à-dire :

- utiliser son langage, respecter le contexte réel d'utilisation, respecter sa logique d'utilisation.
- le contenu doit être validé et il doit faire référence et utiliser des repères connus de l'internaute.

#### 3.2.2 Intuitif et simple

L'intuitivité est l'aptitude de l'interface à être comprise de façon naturelle et sans trop d'explication. Les commandes principales doivent être identifiées dans les 20 premières secondes d'utilisation.

#### 3.2.3 Guidage et auto description

Il s'agit de tous les moyens mis en place pour faciliter l'utilisation du site et son apprentissage par l'internaute. On distingue plusieurs types de guidage :

- incitation à faire des actions spécifiques,
- groupement des informations de même type et distinction des informations différentes,
- retour utilisateur visant à signaler ce que fait l'application suite à une action de l'internaute,
- lisibilité.
- l'auto-description : l'aptitude d'un site à fournir la description de chacune de ses fonctions

#### 3.2.4 Homogénéité ou stabilité

L'objectif est de respecter une logique d'utilisation constante, tant au niveau des commandes à effectuer que de la présentation. On parle aussi de stabilité.

L'interface doit utiliser des codes visuels et sonores courants tout au long de l'application et fixer une norme pour chaque signal.

#### 3.2.5 Flexibilité

Tous les utilisateurs n'ayant pas la même façon de naviguer, il faut dans la mesure du possible proposer différentes manières d'arriver à la même information ou d'effectuer la même tâche.

### 3.2.6 Contrôle utilisateur

L'internaute doit garder le contrôle des processus (interrompre une recherche, sauter une introduction, court-circuiter le temps de chargement d'une vidéo...).

### 3.2.7 Traitements des erreurs

Eviter les erreurs peut être en partie pris en charge par un bon guidage. L'internaute doit aussi avoir la possibilité de corriger facilement une commande erronée.

### 3.2.8 Charge mentale (concision)

On cherche ici à réduire le nombre d'informations que l'utilisateur doit prendre en compte pour effectuer une action, éviter les textes longs et indigestes.

### 3.2.9 Structuration soutenue par une charte graphique

Le contenu doit être organisé, hiérarchisé et soutenu par une charte graphique efficace

Les tests utilisateurs pour vérifier la simplicité d'utilisation.

Dans la pratique, comment procède-t-on pour évaluer l'ergonomie des applications multimédia ? Contrairement à ce qu'on pourrait croire, il n'est pas nécessaire de mettre en place une étude avec un échantillon d'utilisateurs de plusieurs dizaines de personnes. J. Nielsen a montré qu'un test avec 5 utilisateurs permet de lever 80% des problèmes !

### 3.2.10 Méthodologies de tests ergonomiques à Nobilito

Nous mettons en place des ateliers ergonomiques en amont de nos travaux : un ingénier, un informaticien, un graphiste, le chef de projet et éventuellement le client. Nous dessinons par cycles de confrontation constructive les interfaces sur des tableaux partagés.

De manière systématique, avant soumission au client, toutes les créations graphiques sont visionnées et critiquées par deux chefs de projets différents non impliqués dans le projet.

De manière systématique, une fois le site réalisé, nous faisons réaliser des scénarios de tests (par ex : trouver le plus rapidement possible telle information) à 3 personnes différentes.

De manière optionnelle, nous proposons des scénarios de tests (validés par vos soins) à mettre en œuvre auprès de 10 utilisateurs différents et motivés choisis avec vous.

De manière systématique, nous vous faisons valider les créations graphiques et les applications.

## 3.3 Compatibilités : OS, navigateurs, taille d'écrans, périphériques web et mobiles

### 3.3.1 Compatibilité multi plateformes pour les sites web

Pour garantir le bon fonctionnement du site, nous effectuons de nombreux tests utilisateurs. Nous testons les sites web sur PC et Mac avec différentes configurations.

Nous assurons ainsi une compatibilité sur desktop, mobile et tablette pour les navigateurs suivants dans leur dernière version au moment du démarrage du projet :

- PC : Google Chrome, Firefox (dans sa dernière version et sa version à support étendu (ESR)) et Microsoft Edge
- Mac : Google Chrome, Firefox (dans sa dernière version et sa version à support étendu (ESR)), Safari

- iOS : Safari
- Android : Google Chrome et le navigateur embarqué d'Android

### 3.3.2 Tailles d'écran ciblées pour lecture sur écran d'ordinateur et en responsive mobile

Les tailles d'écran seront définies dans le cadre du projet. Nobilito s'engage à tester la compatibilité sur les différents devices conformément aux spécifications fonctionnelles et techniques.

### 3.3.3 Plugins additionnels

Les plug-in standards proposés sont éprouvés et déjà installés sur la majorité des sites développés par Nobilito.

## 3.4 Code HTML : accessibilité, normes W3C, structure sémantique des pages, référencement

Structurer les pages html pour les rendre « Google friendly »

Tous les contenus sont intégrés de façon « sémantique », c'est -à -dire en respectant le sens du langage HTML. Ceci permet aux moteurs de mieux comprendre et de mieux indexer vos pages :

- <H1> : titre de page, redondant avec le « title » de la page
- <H2> : titre de partie de page
- <H3> : sous titre de la partie de page
- <P> : paragraphe
- Menus de navigations structurés en liste à puces (<ul><li>...) et repoussés en fin de HTML

Respect d'une charte internationale pour les noms des styles : microformats, RDF. Consultez par exemple : <http://www.google.com/webmasters/tools/richsnippets>

### 3.4.1 Url des pages et plan du site cohérents

Nous veillons à fournir des outils qui permettent la mise à jour automatique de fichiers importants pour les moteurs : robots.txt, sitemap.xml...

Nos sites sont conçus avec des url explicites (adresses de vos pages web), contenant les mots clés importants et respectent le codage linguistique international. En lisant

simplement l'adresse de vos pages, les moteurs ou les internautes en devinent leurs contenus. Ceci est un levier important pour un bon référencement.

Nobilito met en place sur tous les sites développés le module All in One SEO Pack. Il s'agit d'un plugin qui permet d'optimiser automatiquement votre site WordPress pour les moteurs de recherche. Concrètement AiSEO Pack intervient sur un certain nombre de balises HTML dans les entêtes des pages du site :

- Titres – balise <title>
- Descriptions – balise <meta name="description" ... />
- Mots-clés – balise <meta name="keywords" ... />
- Contenus dupliqués – <meta name="robots" ... />

### 3.4.3 Respect des normes W3C, accessibilité, référencement et ouverture au monde

A travers la réalisation proposée, Nobilito s'engage à respecter les normes présentées ci-dessous, grâce aux outils de contrôle et de validation fournis par les organismes mondiaux habilités.

Nos développements sont conçus et testés pour respecter les normes en matière d'accessibilité et respecter le référentiel RGAA.

Les anomalies RGAA liées au contenu sont à corriger par le responsable éditorial du site, qui peut être Nobilito lorsque la création et la mise en ligne du contenu nous est confiée.

Les pages livrées seront encodées au format XHTML 1.0 et CSS 2.0. Les pages seront testées par le W3C Markup Validation Service (<http://validator.w3.org/>).

Les pages livrées seront structurées de manière sémantique pour faciliter la lecture et le référencement.

Le site respecte les recommandations pour l'accessibilité du WAI (WCAG AAA) ([www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/](http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/) et/ou d'Accessiweb [www.accessiweb.org](http://www.accessiweb.org)).

## 3.5 Contrôle qualité et outils utilisés

Contrôle amont, avant livraison du site

Outils liées à la programmation PHP : PhpStorm

Outils liées aux normes CSS/HTML/JavaScript/W3c/WAI

- les outils de développements intégrés aux navigateurs (supportés dans le cadre du projet)
- W3C Validator

Outils liés aux normes d'optimisation web pour la rapidité et plus encore...

Nous appliquons au maximum les préconisations qualité suivantes :

- <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=35769>
- <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=fr>
- <https://search.google.com/test/mobile-friendly>

## 3.6 Plan de test typique sur un site internet

### 3.6.1 Pages statiques

- Liens externes
- Liens PDF
- Photos légendées
- ...

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.3 Moteurs de recherche par mots clés en relation avec les pages web

- Nombre de résultats / mots clés / comparaison avec le moteur Google.
- Validité des résultats par rapport à l'interrogation directe
- Validité des résultats par rapport aux paramètres souhaités du client
- quelques tests d'affichage.

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.4 Pages de liste de résultats

- Validité des résultats par rapport à l'interrogation directe de la base de données
- Validité des résultats par rapport aux paramètres souhaités du client, qui effectue de son côté
- quelques tests d'affichage.

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.5 Fiches détail des résultats

- Validité de l'affichage par rapport aux critères d'affichage demandés
- Comparaison directe avec le contenu du SIT : liens externes, images, nombre d'images, affichages de fonctionnalités connexes : résa, avis...

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.6 Cartes interactives multicritères

- Sélection de tous les critères
- Temps de chargement < à 7 secondes sur navigateur moderne
- Zoom et réactualisation temps réel
- ...

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.7 Formulaires, relation utilisateur, sessions

- Jeux de tests : Contact, Inscription newsletter, test champ par champ et vérification modèle de réception email et enregistrement bdd.

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.8 Carnet de route

- Jeux de tests : ajout de tout, suppression de tout, envoi par mail...
- Impression format A4 standard

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final.

### 3.6.9 Impression des pages

- Impression format A4 standard

Remise des saisies d'écran qui attestent la validité du test final

## 3.7 Normes documentaires et de programmation

### 3.7.1 Règles de présentation

Tous les documents liés à ce projet devront respecter un même modèle :

- Page de garde :
- Nom du projet / Client / Nom du document / Date de dernière modification
- Numéro de version / Auteur(s) / Pied de page : nom du document
- Page sommaire : table des révisions, sommaire
- Pages suivantes : pied de page : nom du document, numéro de page / Nombre de pages

### 3.7.2 Règles de programmation

Le système sera développé en langages PHP, JavaScript, HTML5, CSS3. Nous adopterons donc les règles qui s'y appliquent, notamment :

En entête de classe : date de création de la classe, auteur, historique des modifications

Pour chaque méthode : description succincte de la méthode, description des paramètres utilisés

Description de la valeur de retour : convention de nommage

Le nom d'une classe commence par une majuscule. Si ce nom est lui-même composé de plusieurs noms, chacun d'entre eux commence par une majuscule. Les autres lettres sont en minuscules.

Exemple :

- public class Composant{}
- public class TypeComposant{}

Le nom d'une méthode ou d'une variable commence par une minuscule. Si ce nom est lui-même composé de plusieurs noms, chacun d'entre eux commence par une majuscule. Les autres lettres sont en minuscules.

Exemple :

- public void init(){}
- public void doPost{}

Le nom des variables doit être significatif pour une meilleure compréhension du code.

Cette relecture du code sera assurée par un développeur non attaché au projet, sous supervision du Responsable qualité.

### 3.7.3 Normes sur les comptes-rendus de réunions

Chaque audit ou réunion donnera lieu à la rédaction d'un compte-rendu sur un document numérique (Document Word, Logiciel de prise de note ou email)

### 3.7.5 Normes sur les documents livrables

Chaque document possède un numéro de version de la forme x.y. Tout incrément du premier indice (x) implique un changement notoire du document. Tout incrément du second indice (y) implique une modification minime du document.

Chaque livrable fera l'objet d'PV de validation qui sera signé par le client.

### 3.7.6 Documentation produite et livrable pour le suivi qualité

A l'issue de ce projet, plusieurs documents auront été produits. Certains devront être livrés avec le produit fini, certains seront disponibles si le client les souhaite et certains ne serviront qu'à l'équipe de développement. Le tableau suivant précise pour chaque document son statut.

Livrables :

- Cahier des charges
- Plan d'assurance qualité
- Plan de tests d'acceptation

### 3.7.7 Description des différents statuts :

- Livrable : Doit être fourni au client
- Consultable : Peut être consulté par le client en présence du chef de projet
- Privé : Destiné à l'équipe du projet uniquement

### 3.7.8 Définition complémentaire concernant les documents :

- Plan de tests : stratégie globale mise en place pour l'ensemble des tests (fonctionnel, qualité, compatibilité, localisation)
- Jeu de tests : document ou checklist correspondant aux tests d'une fonctionnalité ou d'un ensemble de fonctionnalité dans un scénario donné

## 3.9 Reproduction, protection et codes sources

### 3.9.1 Droits et propriété intellectuelle

Dans le cadre de la réalisation du site internet pour le client, Nobilito n'exerce pas ses droits de propriété intellectuelle sur les éléments fournis ou travaillés dans le cadre d'une utilisation sur tout support numérique créé et diffusé avec les moyens (techniques, humains ou financiers) de notre client.

### 3.9.2 Livraison et utilisation des codes sources

A votre demande, les codes sources applicatifs peuvent être livrés (CD-DVD...) puis utilisés par vos soins. Le client est propriétaire de l'application pour son usage et dans le cadre de ce projet uniquement. En aucun cas les codes sources ne peuvent être transmis à des sociétés ou organismes tiers qui en feraient un usage autre qu'au bénéfice de ce projet. L'application est destinée à l'usage du client et ne peut être redistribuée à des fins commerciales.

### 3.9.3 Propriété des données saisies

Bien entendu le client est propriétaire des données qu'il saisit et peut en assurer lui-même des sauvegardes indépendantes avec les outils fournis.

## 4 Maintenance

### 4.1 Gestion du support et de la maintenance

Les intervenants sur le support préventif, correctif et évolutif sont localisés dans nos locaux.

#### 4.1.1 Constat d'une anomalie sur le site web

Le client devra décrire la nature de l'anomalie en accédant à son compte sur la plateforme de gestion des tickets d'intervention.

Nobilito fera ses meilleurs efforts pour comprendre la nature et l'origine du dysfonctionnement et le résoudre ou proposer une solution de contournement acceptable du point de vue du client.

A ce titre, suivant le type d'anomalie, Nobilito s'engage à intervenir au plus tard dans les délais suivants :

Type	Garantie de temps d'intervention	Garantie de temps de rétablissement
Anomalies bloquantes (utilisation du site impossible)	1 heure	2 jours
Anomalies majeures (site fonctionne, mais fonctionnalités indisponibles)	8 heures	3 jours
Anomalies mineures (fonctionnalités dégradées)	2 jours	5 jours

Le délai d'intervention démarre à partir du moment où le diagnostic est établi et où les conditions d'intervention sont possibles (accès à la plateforme d'hébergement) :

#### 4.1.2 Anomalie bloquante : toute anomalie qui empêche :

- l'accès au site, la poursuite d'une transaction ou d'une procédure, sans possibilité de mettre en œuvre une solution de contournement.
- l'exécution d'un traitement est interrompue anormalement ou est impossible.
- la mise à jour ou la consultation des données est défective ou est impossible.
- l'application produit des messages systèmes erronés induisant des actions altérant la base de données ou le fonctionnement de l'application.

GTI 1h ouvrée, Contournement 1h, GTR 2 jours ouvrés

#### 4.1.3 Anomalie non bloquante majeure : toute anomalie qui entraîne :

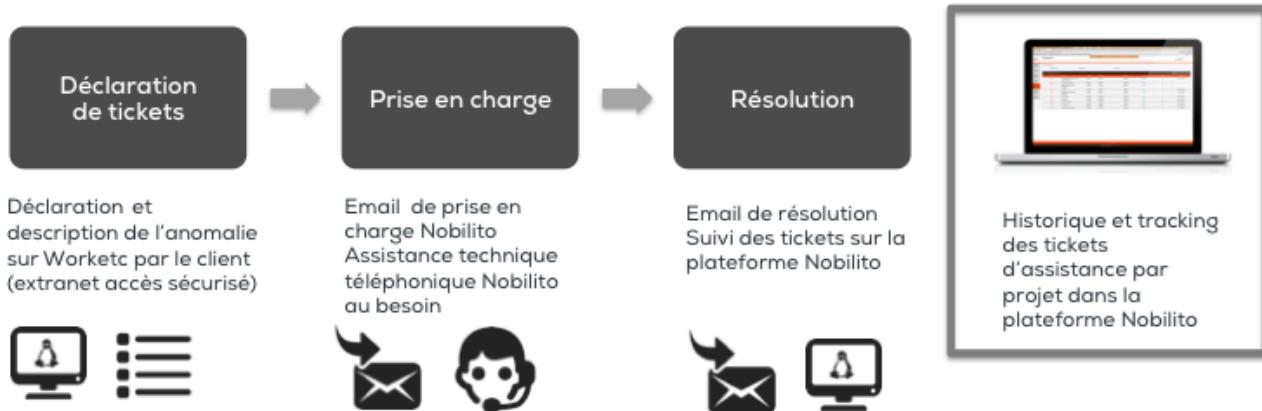
un fonctionnement partiel ou avec des performances dégradées sans risque d'endommager l'intégrité des données.

GTI 1 jour ouvré, Contournement 1 jour ouvré, GTR 3 jours ouvrés

#### 4.1.4 Anomalie non bloquante mineure : toute anomalie de fonctionnement :

permettant de poursuivre l'exploitation complète du site web dans l'ensemble de ses fonctionnalités, mais au moyen de procédures inhabituelles ; quatre jours ouvré

Processus de déclaration d'une anomalie ou d'une demande d'évolution

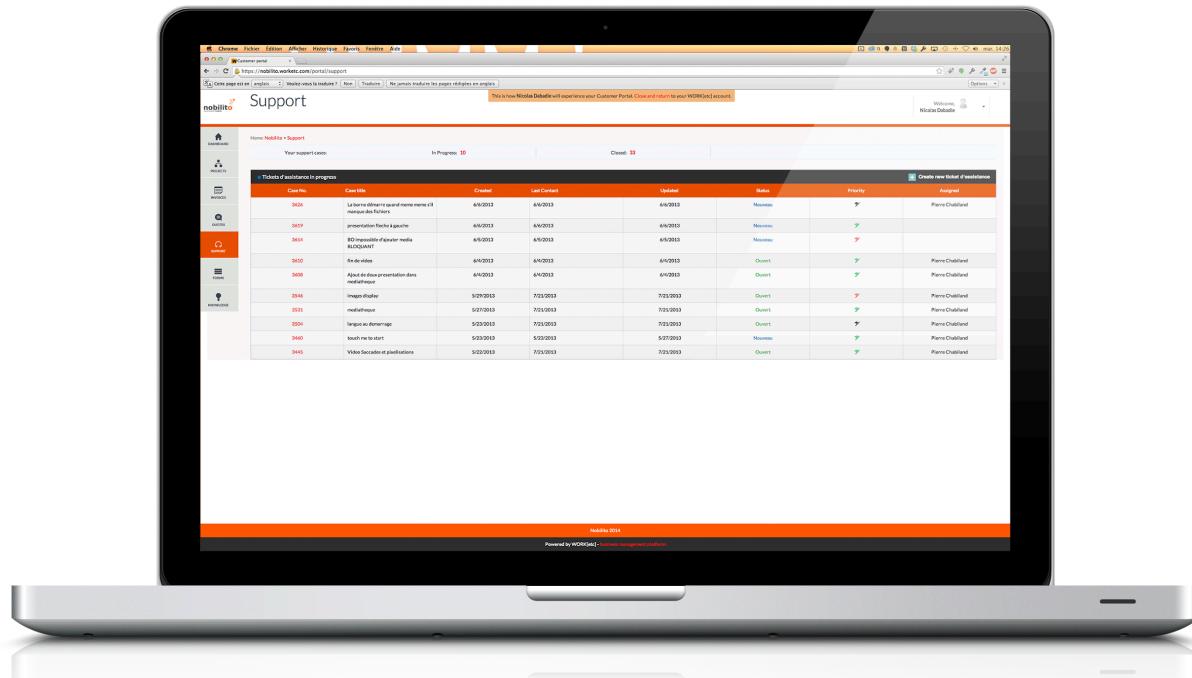


#### 4.1.5 Processus d'évolution à la demande du client

est défini sur devis et après rencontre avec le commercial référent.

#### 4.1.6 Outil de déclaration des anomalies ou de demandes d'évolution

L'ERP service utilisé par Nobilito permet également le tracking permet de reporter les erreurs et les évolutions du site web et de suivre ses mises à jour. Il est principalement utilisé par l'équipe de test, les équipes de production et le comité de pilotage du client.



## 4.2 Gestion des interventions de maintenance

### 4.2.1 Mises à jour majeures du CMS

Elles sont appliquées manuellement sur l'environnement de pré-production. Après vérification de non-régression et en cas de succès, la mise à jour est appliquée sur l'environnement de production.

Ces mises à jour majeures sont réalisées au moins 7 jours après leur sortie par l'éditeur du CMS. Ce délai est nécessaire pour purger les bugs qui peuvent apparaître dans les premières mises à jour ou auprès des éditeurs des extensions utilisées par le site web du client.

### 4.2.1 Mises à jour mineures du CMS

Elles sont appliquées automatiquement sur l'environnement de pré-production et de production.

### 4.2.2 Mises à jour des extensions

Les mises à jour de sécurité, mineures et majeures des extensions sont systématiquement réalisées lors d'une mise à jour majeure du CMS. Elles sont réalisées manuellement sur le même principe que ces dernières : d'abord sur la pré-production puis, en cas de succès, sur la production.

### 4.2.3 Liens cassés

Les liens cassés du site web sont automatiquement remontés dans la Search Console.

L'administrateur client pourra être assisté de l'équipe d'exploitation de Nobilito afin de corriger le lien cassé.

### 4.2.4 Sauvegarde des données

Dans le cas d'un hébergement extérieur, la sauvegarde des données et de l'environnement est à la charge du client. Le client peut être assisté à l'appui d'une prestation technique complémentaire de l'équipe d'exploitation de Nobilito.

### 4.2.5 Restauration des données

#### 4.2.5.1 Cas d'un site web hébergé sur la plateforme Nobilito

Les restaurations sont comprises dans le contrat de maintenance.

#### 4.2.5.2 Cas d'un site web hébergé sur une plateforme extérieure

Les restaurations sont à la charge de l'hébergeur ou du client. L'assistance de l'équipe d'exploitation de Nobilito est possible à l'appui d'une prestation complémentaire.

### 4.2.6 Exclusions

- Intervention du client ou d'un tiers sur le code du site,
- Mauvaise utilisation d'une fonctionnalité bien documentée lors de la formation des utilisateurs,
- Pas de renouvellement du contrat de maintenance.

## 4.4 Maintenance standard (hébergement par Nobilito)

### 4.4.1 Monitoring

Les sites web sont supervisés à l'aide de la plateforme Uptime Robot via des tests continus toutes les 5 minutes.

Le scénario de tests ainsi mis en place vérifie que l'accès à la page d'accueil du site est opérationnel. Cela permet de valider :

- que l'hébergement répond correctement
- que le site répond correctement
- que la résolution du nom de domaine est correcte

En cas de défaut, des alertes sont envoyées automatiquement par email et Slack à l'équipe d'exploitation sur les périodes d'engagement définies par ce document.

La réponse à apporter dépend de l'origine de l'anomalie et du contrat du client.

En cas de problème lié à la plateforme d'hébergement, Nobilito prend en charge la résolution de l'anomalie quel que soit le contrat.

### 4.4.2 Mises à jour de sécurité

Les mises à jour de sécurité du CMS s'appliquent automatiquement sur les environnements de pré-production et de production.

### 4.4.3 Déclaration d'une anomalie liée à l'hébergement et communication avec l'équipe d'exploitation

Les anomalies détectées par les clients seront déclarées et tracées sur l'ERP service utilisé par Nobilito : nobilito.worketc.com.

Toute anomalie déclarée par un autre canal devra être reportée par le client sur l'ERP service de Nobilito.

## 4.5 Maintenance standard (hébergement externe)

### 4.5.1 Monitoring

Dans le cas d'un site internet non hébergé par Nobilito, l'équipe d'exploitation de Nobilito peut proposer la mise en place d'une solution de monitoring à l'appui d'une prestation optionnelle.

### 4.5.2 Intervention en cas de non réponse du site web non lié au développement

L'anomalie est à prendre en charge par l'hébergeur, l'assistance des équipes d'exploitation de Nobilito est possible à l'appui d'une prestation complémentaire.

### 4.5.3 Déclaration d'une anomalie et communication avec l'équipe d'exploitation

Les anomalies détectées par les clients seront déclarées et tracées sur l'ERP service utilisé par Nobilito : nobilito.worketc.com.

Toute anomalie déclarée par un autre canal devra être reportée par le client sur l'ERP service de Nobilito.

## 5 Hébergement

### 5.1 Hébergement Nobilito haute disponibilité de vos sites web

Nobilito dispose aujourd'hui d'une plateforme haute performance. La majorité de nos références présentées bénéficient de cet hébergement.

Nobilito a confié l'hébergement des sites de ses clients à OVH.

WordPress est un CMS (Content Management System) en technologie PHP. Une plateforme d'hébergement en PHP/MySQL, plateforme la plus répandue, devra être mise en place.

Nobilito propose un hébergement cloud basé sur PHP/MySQL.

#### Hébergement OVH Performance 2

- Espace disque : Illimité\*
- Trafic mensuel : Illimité\*\*
- Base de données : 1 base de données MySQL

\* 2 Go inclus de stockage, tarification adaptée au-delà de ce seuil.

\*\* 100 Go sortants inclus, tarification adaptée au-delà de ce seuil.

- Hébergement Performance 2 qui délivre des serveurs mutualisés "scalables" avec des niveaux de ressources garanties.
- Cette offre permet d'évoluer avec les besoins des sites que nous développons et que nous gérons dans le temps et dans le cadre de la maintenance en conditions opérationnelles que nous proposons.
- Les ressources CPU, RAM et Espace Disque sont mutualisées, le reste est cloisonné par client/site.
- Un outil de supervision nous permet de suivre et d'être alertés sur l'utilisation générale de nos ressources et d'agir, en 1 clic si besoin pour les adapter.
- Une sauvegarde journalière est effectuée sur les bases de données et un historique de 30j sur ces sauvegardes est disponible.
- Une sauvegarde quotidienne sur les fichiers et un historique est disponible à J-1, J-2, J-3, J-7 (le dimanche précédent) et J-15 (le dimanche et sous conditions de disponibilité).
- OVH assure un maintien de ses serveurs/services 7j/24h, de notre côté nous assurons un support par ticket 5j/8h.

#### 5.1.1 Un système d'hébergement redondant pour une haute accessibilité

Nobilito dispose ainsi d'un système cloud à géométrie variable en environnement dédié, avec des redondances multiples qui garantissent l'accessibilité en cas d'incident.

### 5.1.3 Un système de back-up évolué pour la sécurité des données

Si des données ont été corrompues ou perdues (quelle qu'en soit la raison, lors de manipulations, de saisies, etc....), un système de « récupération » des données d'origine est mis en place. Ce back-up est quotidien.

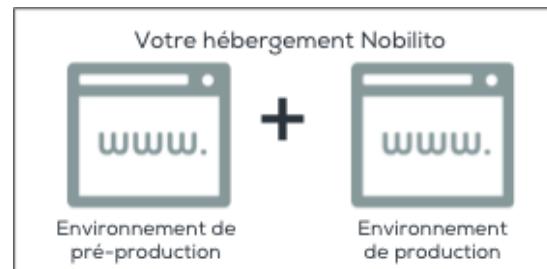
La puissance machine dispose d'un réglage standard à la mise en production du site. S'il est nécessaire d'allouer plus de puissance à votre site, Nobilito peut agir en quelques secondes :

- ponctuellement pour répondre à une charge prévue (communication large, nouvelle fonctionnalité, promotion, etc.),
- automatiquement pour optimiser la montée en charge quotidienne et hebdomadaire de votre site.

### 5.1.4 Plateforme de services

Au-delà du seul hébergement de votre site web, c'est une plateforme d'instances dédiées que Nobilito met à la disposition de ses clients :

- un environnement de pré-production pour les tests avant mise en ligne et utilisable sur le long terme pour la mise en place d'évolutions ou de correctifs,
- un environnement de production pour exploiter votre site ou votre plateforme multisite. Il est hébergé sur un serveur dont le stockage est mutualisé mais dont la performance (CPU et RAM) est totalement dédiée



## 5.2 Hébergement externe

Dans le cas d'un hébergement externe assuré par un prestataire tiers. Nobilito assurera, les échanges avec le tiers afin d'assurer le bon fonctionnement de ses applications.

Le client devra souscrire à une option spécifique pour la prise en charge des temps d'échange avec le prestataire tiers et la résolution des problèmes rencontrés.

## 6 Environnement informatique et outils de production

### 6.1 Outils pour le développement informatique et multimédia

Nobilito possède tout le matériel et les logiciels nécessaires à la réalisation de projets complets.

#### 6.1.1 Développement Web

Les éléments présentés ci-dessous sont régulièrement mis à jour, nous suivons leurs évolutions et utilisons des versions à jour dans leurs dernières versions recommandées pour la production.

### 6.1.3 Langages informatiques utilisés

- PHP : 7.3 et 7.4
- JavaScript, dont Jquery
- HTML5
- Sass compilé vers CSS 3

### 6.1.4 Principaux logiciels utilisés

- PhpStorm
- Dépôts Git : Fork, Bitbucket
- Gulp
- XAMPP intégrant Apache, PHP et Mariadb
- FileZilla

### 6.1.5 Les logiciels web et print :

- Le pack adobe CS
- Création web, périphériques mobiles, bornes interactives
- Moqups
- Sketch
- Zeplin
- Invision

### 6.1.6 Parc des machines

- Apple : Macbook Air, Macbook Pro et iMac
- Serveurs de production et de tests
- Réseau interne 1Gbps
- Fibre optique très haut débit

## 6.2 Outils bureautiques et collaboratifs, gestion de projet, travail à distance, mobilité

En tant qu'utilisateurs avertis et après de nombreux tests, nous avons mis au point notre plateforme de travail collaboratif qui fonctionne :

- au bureau ou en mobilité,
- en mode connecté temps réel ou en mode hors connexion synchronisé,
- en mode privé ou collaboratif.

### 6.2.1 Solution groupware : Mails, contacts, agenda

Suite de logiciels synchronisée avec les Google Apps on-line et l'ERP service utilisé par Nobilito :

- Apple Mail, Thunderbird : solution Mails avec synchronisation Gmail pour gestion-consultation en ligne,
- WorkETC : contacts, projets, gestion, finance et synchro Google Agenda,
- Slack : chat en ligne (1 projet = 1 canal)
- Forecast : planification projets
- Accès aux données mails et agenda en mobilité : iPhone, iPad et Mac.

#### 6.2.3 Bureautique : traitement de texte, tableurs, MindMaps...

- Pack office Microsoft,
- Acrobat Professional
- Mindmeister

#### 6.2.4 Les outils de gestion de projet et de planning

ERP service WorkETC gestion intégrée : management par projet (contacts, suivi projet/client, facturation, prévisionnel, gestion de production, gestion commerciale...), portail client.