



Guide de certification

Maîtrise de la qualité en projet Web

Règles 2020

Version du guide : 4.07 – 15 mars 2021



AVANT-PROPOS

Ce Guide met à votre disposition les informations nécessaires pour vous préparer au passage de la certification Opquast « Maîtrise de la qualité en projet Web ». Vous y trouverez :

- Plusieurs chapitres de présentation de la question de la qualité web, de la méthodologie Opquast et de leurs aspects clés,
- Les 240 règles d'assurance qualité web*, avec leurs objectifs à connaître,
- Un glossaire des termes ou expressions clés à maîtriser.

Couplé avec la plateforme de formation, le guide vous permettra de monter en compétences et de préparer l'examen de certification.

Note : Entre 2004 et 2021, nous avons utilisé le terme bonnes pratiques pour désigner les règles d'assurance qualité que nous élaborons avec la communauté. Pour améliorer l'appropriation, mettre en évidence l'aspect vérifiable, universel et réaliste et différencier ces règles de simples conseils ou recommandations, début 2021, nous avons décidé de parler de règles et non plus seulement de bonnes pratiques. Nous remplaçons donc progressivement le terme bonne pratique par règle dans l'ensemble de nos contenus. Alors, quand vous lirez ou entendrez ces deux termes, ne nous en tenez pas rigueur, nous parlons toujours de bonnes pratiques mais un peu plus que cela, nous parlons de règles d'assurance qualité Web.

Lire : <https://www.opquast.com/la-fin-des-bonnes-pratiques-opquast/>

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	
Table des matières.....	
CRÉDITS ET LICENCE.....	
Direction et conduite du projet.....	6
Licence.....	
Creative Commons, de quoi s'agit-t-il ?.....	7
I ASSURANCE QUALITÉ WEB.....	8
1. LES FONDAMENTAUX DE LA QUALITÉ WEB.....	9
1.1. Y'a du boulot !.....	
1.2. Une définition.....	10
1.3. Qualité et management de la qualité.....	11
1.4. VPTCS : un modèle pour la qualité web.....	12
1.5. Un outil de communication.....	13
1.6. Transversalité.....	14
1.7. Un modèle UX et UI.....	14
1.8. Un modèle pour comprendre la valeur ajoutée.....	16
1.9. Gouvernance et compréhension du secteur.....	17
2. LES RÉGLES OPQUAST.....	18
2.1. Traduire le modèle sur le terrain.....	18
2.2. Ateliers qualité web présentiels.....	19
2.3. Ateliers Opquast en ligne.....	20
2.4. Appropriation du référentiel et durabilité des règles.....	21

2.5. Transversalité, socle fondamental et excellence.....	22
2.6. Opquast et accessibilité universelle.....	23
2.7. Le projet Opquast : un écosystème pour la qualité du Web.....	25
3. UN RÉFÉRENTIEL, DES USAGES.....	26
3.1. De l'artisanat à l'industriel.....	26
3.2. Le processus de conception des sites.....	27
3.3. Consolider le cahier des charges.....	28
3.4. L'audit.....	
3.5. Suivi et processus de conception des sites.....	29
3.6. Prototypage, wireframing.....	30
3.7. Création graphique.....	30
3.8. Intégration HTML/CSS.....	31
3.9. Choix et déploiement d'un CMS.....	31
3.10. Développements.....	3
3.11. Aspects éditoriaux.....	3
3.12. Formation.....	3
3.13. Certification.....	3
4. MAÎTRISE DES RISQUES ET ASPECTS ÉCONOMIQUES.....	35
4.1. Maturité du secteur web.....	35
4.2. Identification des risques.....	36
4.3. Prévention des risques et optimisation.....	36
4.4. Évaluation des coûts et valorisation des métiers du Web.....	36
5. CERTIFICATION DE COMPÉTENCES.....	39
5.1. Un socle transversal pour le numérique.....	39
5.2. Certification de compétences qualité web.....	40
5.3. Référentiel de compétences.....	40
II Règles d'assurance qualité.....	44

CONTENUS.....	4
DONNEES PERSONNELLES.....	52
E-COMMERCE.....	6
FORMULAIRES.....	7
IDENTIFICATION ET CONTACT.....	89
IMAGES ET MEDIAS.....	97
INTERNATIONALISATION.....	104
LIENS.....	1
NAVIGATION.....	110
NEWSLETTER.....	12
PRÉSENTATION.....	13
SÉCURITÉ.....	13
SERVEUR ET PERFORMANCES.....	148
STRUCTURE ET CODE.....	15
III GLOSSAIRE.....	10

CRÉDITS ET LICENCE

Direction et conduite du projet



Élie Sloïm est Président et fondateur de la société Opquast. Il dirige le projet depuis sa création. Consultant, auteur, formateur et conférencier, il intervient dans de nombreuses manifestations, entreprises et cursus de formation en France et à l'étranger : Csun San Diego, Chancellerie du Premier Ministre Belge, Parisweb, Confoo Montreal, World Usability Day, Webdesign International Festival, Open data on the Web Londres, a11y Québec, expert auprès du forum des droits de l'internet, ex-membre du Conseil d'Administration de l'ISOC (Internet Society). Prix du meilleur conférencier au SisQual (CNIT la Défense). Conférencier d'honneur à a11y Québec (2013, 2016), DevCon Mauritius. Expert de la création de référentiels, il a notamment travaillé sur la production des RGAA 1 et 2, des règles d'assurance qualité web Opquast, SEO et Open Data, et de nombreux autres référentiels publics ou privés. Auteur de plusieurs centaines d'articles sur la qualité web, il est l'auteur du livre Qualité Web et du memento Site web : les bonnes pratiques, et le préfacier des ouvrages CSS2 de Raphaël Goetter, Ergonomie Web par Amélie Boucher, Card Sorting de Gautier Barrère et Éric Mazzone, Intégration Web : les bonnes pratiques de Corinne Schillinger, Éco-conception : les 115 bonnes pratiques, par Frédéric Bordage chez Eyrolles, et 60 règles d'or pour réussir son site web par Jean-Marc Hardy et Jacqueline Léo Lesage (5e édition) chez Dunod et Ecrire pour le Web par Muriel Gani chez Dunod.



Laurent Denis est consultant, expert accessibilité et formateur chez Opquast. Titulaire d'un DEA d'histoire contemporaine en Sorbonne, il a longtemps exercé comme enseignant. Rédacteur en chef du projet OpenWeb, il a publié de très nombreux articles sur ces technologies. Sa connaissance et sa pratique des normes et des spécifications en font l'un des tous premiers spécialistes francophones sur les standards du Web. Il est l'un des auteurs généraux d'accessibilité pour les administrations 1 et 2 (RGAA) et le préfacier de Réussir son site web avec XHTML et CSS par Mathieu Nebra et d'Intégration Web : les bonnes pratiques de Corinne Schillinger, édité chez Eyrolles.

Licence

Le modèle VPTCS, les libellés de règles et leur regroupement sous forme de checklists sont placés sous licence CC BY-SA 4.0 dite « Attribution – Partage dans les mêmes conditions 4.0 ».

Les explications, objectifs, moyens de mise en œuvre, moyens de contrôle et avis de l'expert sont placés sous licence CC BY-NC-SA dite « Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 4.0 ».

Le reste des contenus présentés est la propriété de la société Opquast.

Il est strictement interdit de reproduire tout ou partie du guide ou de la plateforme de formation et d'examen.

Il est strictement interdit de transmettre ou de publier des captures des contenus et du guide de formation.

Creative Commons, de quoi s'agit-il ?

Simple à utiliser et intégrées dans les standards du Web, ces autorisations non exclusives permettent aux titulaires de droits d'autoriser le public à effectuer certaines utilisations, tout en ayant la possibilité de réserver les exploitations commerciales, les œuvres dérivées ou le degré de liberté (au sens du logiciel libre).

Source : <http://fr.creativecommons.org/>

PREMIÈRE PARTIE

I ASSURANCE QUALITÉ WEB

1. LES FONDAMENTAUX DE LA QUALITÉ WEB

1.1. Y'a du boulot !

Expliquez à un utilisateur d'Internet que vous êtes un professionnel de la qualité web et il vous répondra invariablement :

« Il y a du boulot ! » Internet est d'une utilité immense depuis de nombreuses années. Il nous donne accès à une quantité énorme de contenus et de services. Le Web d'aujourd'hui est infiniment plus riche que celui d'il y a quelques années. Pourtant la perception globale de la qualité web n'est pas si bonne que cela pour les utilisateurs. Alors qu'en est-il exactement ?

Il y a quelques années, et notamment lorsque les précédentes versions du livre qualité Web et du guide de certification Opquast sont sorties, un internaute habitué à fréquenter les grands sites web de presse, d'e-commerce ou d'autres sites renommés et fréquentés pouvait avoir l'impression que la qualité était plutôt bonne. Les gros défauts étaient assez rares. Ces grands sites fonctionnaient plutôt bien, ils étaient utiles, utilisés et souvent appréciés. Inversement, les petits sites dotés de moyens nettement moins importants contenaient de nombreux défauts.

Que s'est-il passé au cours des dernières années ?

- Le débit des connexions est bien meilleur qu'il y a quelques années.
- La compatibilité, qui était une grande difficulté, est devenue beaucoup plus simple à gérer – notamment avec le responsive design.
- L'e-commerce a continué de se développer et il a prouvé sa rentabilité.
- La production des contenus et l'expérience utilisateur sont maintenant des sujets connus et pratiqués.
- De nouvelles technologies universelles (UTF-8, HTML5, etc.) ont remplacé des technologies qui l'étaient moins.

Au vu de ces quelques observations, la qualité de ces sites, et même de tous les sites, aurait dû considérablement s'améliorer. Alors, oui, c'est sans doute le cas pour les petits sites (associations, freelances, clubs sportifs, petites boutiques...). Ils partaient de très bas et des erreurs grossières étaient très fréquentes. Mais depuis, les systèmes de gestion de contenu et la culture web se sont démocratisés.

Mais la qualité des sites ne s'est toujours pas améliorée massivement. Voici quelques observations qui résument ce qui s'est passé au cours des dernières années.

- La quantité de publicité sur les sites est toujours aussi considérable, insupportable pour beaucoup, au point que les bloqueurs sont devenus incontournables ;
- Les pratiques publicitaires sont de plus en plus invasives.
- Les sites envoient des quantités de données énormes, supérieures à 2 mégaoctets en moyenne.
- Les sites pratiquent le suivi, voire l'espionnage des internautes à grande échelle.
- La gestion des cookies en Europe a imposé un clic supplémentaire au niveau d'un continent, et la navigation nécessite un grand nombre d'étapes.
- Le RGPD (Règlement européen sur la protection des données) est entré en vigueur, mais cela a ajouté une couche supplémentaire de complexité pour les utilisateurs.
- Le respect de règles minimales d'accessibilité n'est toujours pas assuré.
- Le sujet de l'écoconception est en train d'arriver sur le devant de la scène mais les sites et applications sont de plus en plus énergivores.

Finalement, et alors que nous publions une nouvelle version des règles et de nouveaux contenus dédiés à l'amélioration du Web, il semble que la mise en application de son contenu soit plus que jamais d'actualité. Alors, oui, il y avait du boulot, il y a du boulot, et il y aura certainement du boulot pendant encore quelques années.

1.2. Une définition

Nous vous proposons la définition suivante :

« La qualité web représente l'aptitude d'un service en ligne à satisfaire des exigences explicites ou implicites. »

Cette définition est très riche d'enseignements.

- Tout d'abord, elle va nous conduire à déterminer, de la façon la plus précise possible, les attentes et exigences telles qu'elles sont formulées par les utilisateurs.
- Elle va également nous conduire à aller au-delà de l'explicite en nous demandant quelles sont les règles que les utilisateurs ne savent pas forcément formuler (exigences implicites) mais qui n'en sont pas moins pertinentes.
- Pour finir, elle va nous aider à définir le management de la qualité web, qui regroupe l'ensemble des activités permettant d'évaluer, d'améliorer et de garantir la qualité web.

1.3. Qualité et management de la qualité

Il existe une confusion fréquente entre la notion de qualité, qui est subjective et qui varie suivant les interlocuteurs et le point de vue, et les opérations d'amélioration et de management de la qualité, qui sont quant à elles tout à fait objectives.

Vous savez par expérience qu'il est très difficile de se prononcer de manière formelle sur la qualité d'un site web. Pour un même site et un même scénario d'utilisation, certains utilisateurs auront une expérience très positive, d'autres très négative, et ce pour des raisons qui sont souvent très personnelles. Certains utilisateurs accorderont de l'importance à certains aspects qui seront totalement ignorés par d'autres. Il suffit parfois d'un petit détail pour transformer une expérience réussie en échec complet.

D'un point de vue professionnel, nous ne pouvons pas nous poser la question de cette manière. En pratique, nous allons donc devoir passer d'une notion subjective, la qualité, à un ensemble d'opérations les plus objectives possible, qui nous permettront de l'appréhender : le management de la qualité. Cela va nous conduire à :

- mesurer, évaluer, estimer, objectiver le niveau de qualité ;
- le gérer, l'améliorer et le mettre sous contrôle ;
- garantir, certifier et assurer la qualité.

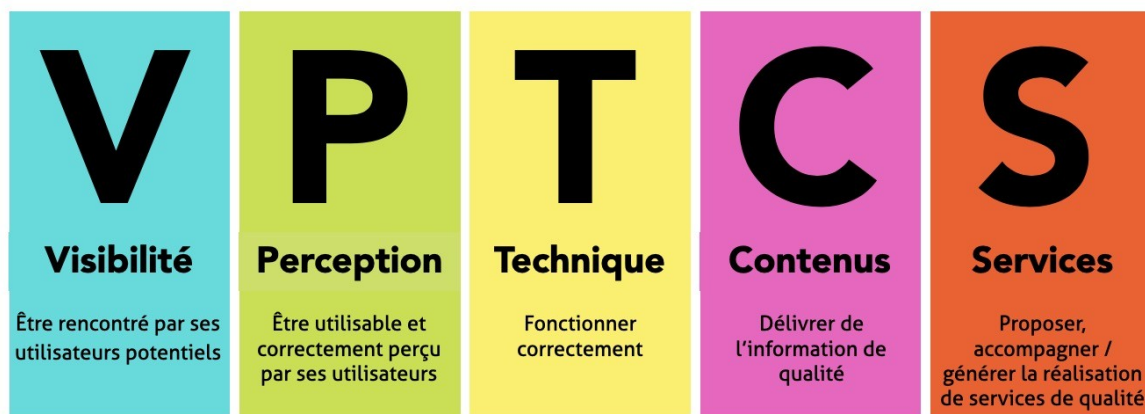
Vous n'atteindrez pas LA qualité web, car cet objectif ne peut pas être atteint, et c'est tant mieux. Cela signifie que même lorsque vous aurez fait tout ce que vous pouviez, il restera toujours d'autres moyens pour satisfaire encore mieux les utilisateurs (si d'aventure vous rencontrez un site web qui ne peut pas être amélioré, c'est sans doute que vous regardez mal). Vous avez donc du travail pour quelques années.

La qualité web est un objectif qui ne peut pas être atteint, mais les contenus présentés ici-même sont des outils qui vous permettront de vous en approcher.

À partir de maintenant, lorsque l'on vous demandera si un site est bon ou mauvais, vous refuserez de répondre et vous expliquerez à votre interlocuteur qu'il est de toute façon possible de l'améliorer. Vous éviterez ainsi les débats sans réponse sur la qualité d'un site web et poserez efficacement la question de son management.

1.4. VPTCS : un modèle pour la qualité web

Il est difficile de résumer ce qu'est la qualité web en quelques mots tant elle touche des secteurs variés et des thématiques nombreuses. C'est pourtant ce qu'Élie Sloïm et Éric Gateau ont fait en 2001 : ils ont conçu un modèle qui synthétise les attentes des utilisateurs finaux, qui explique très simplement les qualités attendues dans un site et qui fournit une vision transversale de l'ensemble des métiers contribuant à la qualité web. C'est le modèle VPTCS (pour visibilité, perception, technique, contenus et services).



Le modèle VPTCS (Elie Sloïm et Eric Gateau – 2001)

- La visibilité désigne l'aptitude d'un site à être rencontré par ses utilisateurs potentiels.
- La perception représente son aptitude à être utilisable et correctement perçu par ses utilisateurs.
- La technique concerne son aptitude à fonctionner correctement.
- Les contenus recouvrent l'aptitude à délivrer de l'information de qualité.
- Et enfin, les services déterminent son aptitude à proposer, accompagner, et/ou générer la réalisation de services de qualité.

1.5. Un outil de communication

Formulés en termes encore plus simples, c'est-à-dire en adoptant le point de vue d'un utilisateur final, cela nous conduit aux formulations suivantes :

« Je veux trouver facilement le site, je veux une navigation agréable, je veux que le site fonctionne correctement, et je veux des contenus et des services de bonne qualité. »

Le modèle VPTCS n'a pas pour vocation de décrire la réalité avec précision : il s'agit simplement de modéliser de manière synthétique les enjeux des sites Internet et des services en ligne. Le modèle doit être utilisé comme un outil de communication qui permet d'expliquer rapidement ce qu'est un site et à quoi il sert.

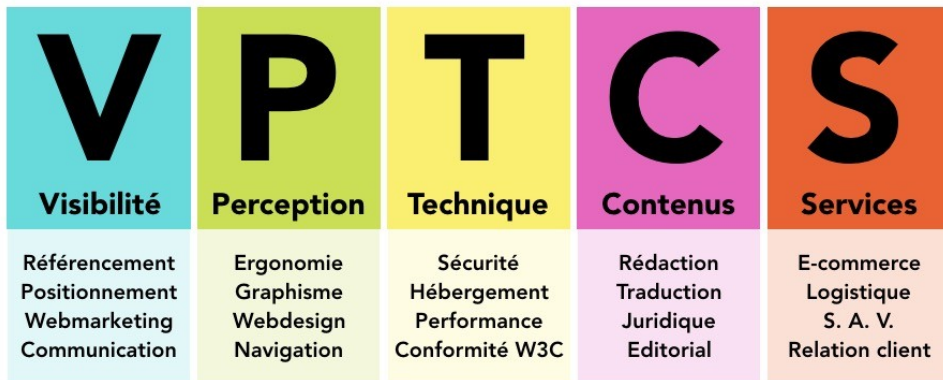
Voici quelques utilisations classiques du modèle.

- Expliquer à un acheteur de site les différents métiers qui seront impliqués dans la production de son site et les sujets qui devront être traités pour servir correctement ses utilisateurs.
- Définir la répartition des responsabilités entre, d'une part, un prestataire qui assure la réalisation et prend à ce titre des responsabilités sur la visibilité, la perception et la technique (VPT), et, d'autre part, un acheteur de site qui est client et doit en théorie assumer les responsabilités en matière de contenus et services (CS).
- Faire une revue de conception pour vérifier que l'ensemble des points ont été traités y compris dans leurs implications (par exemple, cela peut être la définition du rôle et de la charge associée à la production de contenus, ou la revue des moyens à consacrer à la visibilité sur trois ans).
- Rappel ou explication à certains acteurs de leur rôle dans le processus (création de valeur ajoutée Contenus et Services ou mise à disposition de la valeur ajoutée Visibilité, Contenus et Perception).
- Le modèle VPTCS est particulièrement adapté pour expliquer et traiter les sujets d'un site web de manière synthétique. Mais il s'avère insuffisant lorsqu'il faut descendre de manière précise dans les spécifications de qualité. Dans ce cas, comme vous le verrez plus loin, les règles d'assurance qualité Opquast sont nettement plus adaptées.

1.6. Transversalité

La première particularité de ce modèle réside tout d'abord dans sa transversalité. Il ne s'agit pas de privilégier une approche spécifiquement technique, ergonomique, éditoriale ou dédiée au référencement. Il s'agit de traiter tous ces aspects de façon équilibrée et mesurée.

Sur le plan des activités web, voici certains des secteurs, métiers ou activités que peut recouvrir chacune des 5 rubriques du modèle :



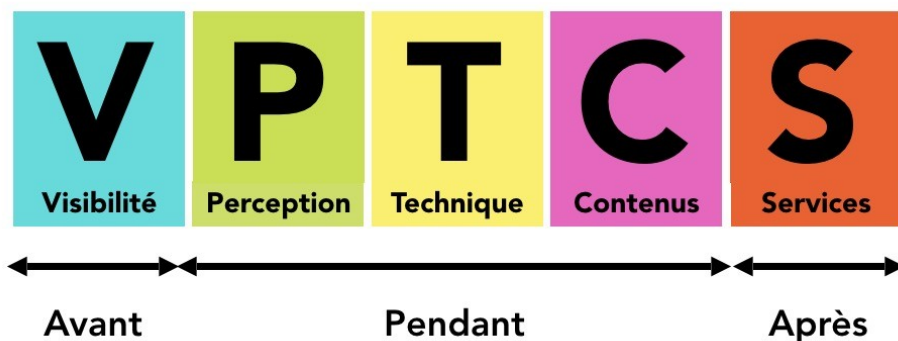
Métiers et acteurs du Web

* L'accessibilité aux personnes handicapées, telle qu'elle est déclinée dans les standards internationaux, n'est pas mentionnée ici. C'est aussi un sujet transversal, qui couvre plusieurs exigences. Elle regroupe des critères ergonomiques, techniques et éditoriaux, c'est-à-dire les colonnes P, T et C.

1.7. Un modèle UX et UI

La qualité web, ce n'est pas seulement la qualité de l'interface web. Il y a une vie avant et après l'interface. La qualité web perçue par les internautes c'est aussi :

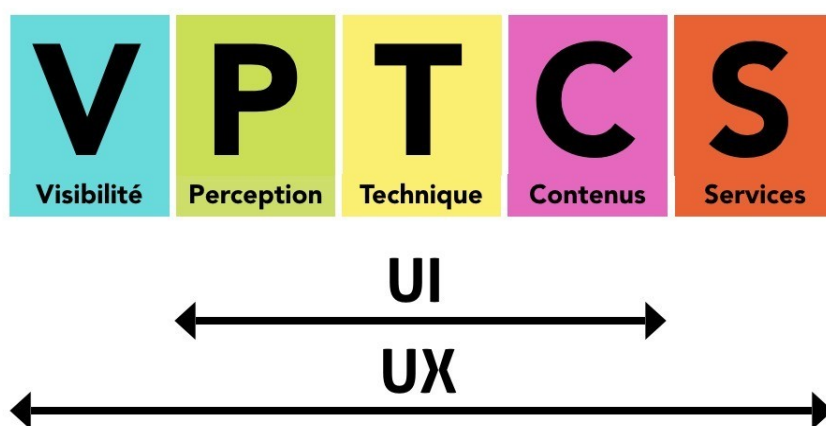
- ce qui se passe avant la visite : notamment à travers la visibilité du site dans les supports en ligne (sites externes, moteurs de recherche, outils de syndication) ou hors ligne (publicités, cartes de visite) ;
- ce qui se passe après la visite : par exemple lorsque l'internaute a passé une commande ou envoyé une demande de renseignements et a ensuite quitté le site. L'envoi de la commande et la réponse à la demande de renseignements auront un impact important sur la perception qu'a l'utilisateur de la qualité du site.



Trois grandes phases : avant, pendant et après la visite

Le site web n'existe que lorsqu'il est compris dans un processus qui inclut des phases en amont et en aval. La phase d'accès à l'interface peut être tout à fait limitée. C'est le cas de certaines applications qui ne sont utilisées que très brièvement dans le courant d'un processus qui comporte des phases très longues en amont ou en aval.

Le modèle VPTCS est également très pratique pour comprendre la différence entre l'expérience utilisateur (UX), qui prend en compte la totalité de l'expérience VPTCS, et l'interface utilisateur (UI) qui se limite aux aspects ergonomiques, techniques et éditoriaux de l'interface. La perception, la technique et les contenus sont des constructions qui correspondent à la vision des créateurs de sites. L'utilisateur perçoit ces trois éléments à la fois, d'une manière globale. Pour lui, le site web est un mélange d'interface visuelle, de fonctionnement technique et de contenus. Cette dernière observation montre que les graphistes, les développeurs et les producteurs de contenu n'ont d'autre choix que de travailler ensemble pour produire des sites web de qualité. Graphiquement, le modèle permet de discerner très simplement la différence entre l'interface utilisateur (user interface, UI) composée d'éléments liés à la perception à la technique et aux contenus, et l'expérience utilisateur (user eXperience, UX) qui intègre tout ce qui se passe avant le passage sur l'interface (la visibilité) et tout ce qui se passe après (les services).

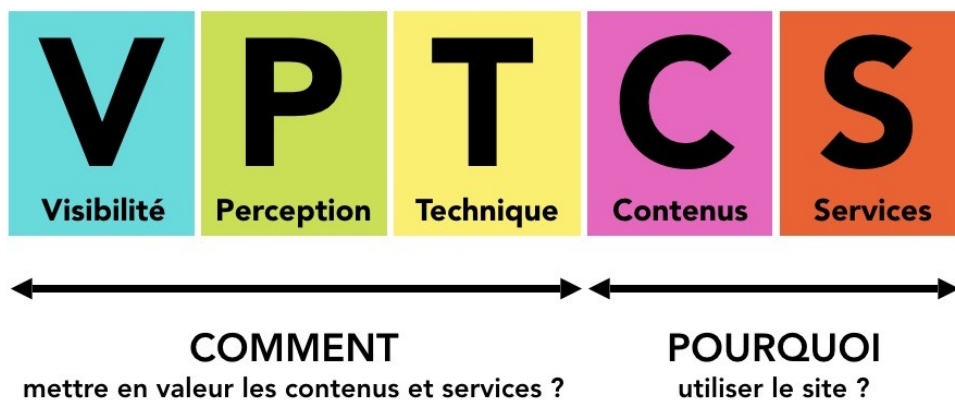


Le modèle VPTCS permet de différencier très clairement l'expérience utilisateur (UX) de l'interface utilisateur (UI).

Contrairement à la quasi-totalité des autres modèles UX, celui-ci ne se penche pas sur les émotions (plaisir, attachement, gratitude...) mais seulement sur le succès de missions de base. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le modèle VPTCS n'a pas pour finalité l'atteinte de l'excellence. Le modèle VPTCS est un modèle expérience utilisateur UX non émotionnel. Mais il permet de différencier l'expérience utilisateur (UX) de l'interface utilisateur (UI).

1.8. Un modèle pour comprendre la valeur ajoutée

Le modèle VPTCS permet également de mettre en évidence la valeur ajoutée d'un site web pour ses utilisateurs. Cette valeur ajoutée se concentre essentiellement sur deux aspects : les contenus (C) et les services (S). Les autres attentes (V, P, T) sont à la fois fondamentales et secondaires. Fondamentales, car sans elles le site n'atteindra pas ses objectifs. Secondaires, car ce qui compte par-dessus tout, ce sont les contenus et les services. D'une certaine manière, les critères de visibilité, de perception et de technique n'ont d'importance qu'à travers leur capacité à mettre en valeur les contenus et services du site. Autrement dit, sans contenus ou services de qualité, le site n'est qu'une coquille vide.



Au cœur de la création de valeur : les contenus et services

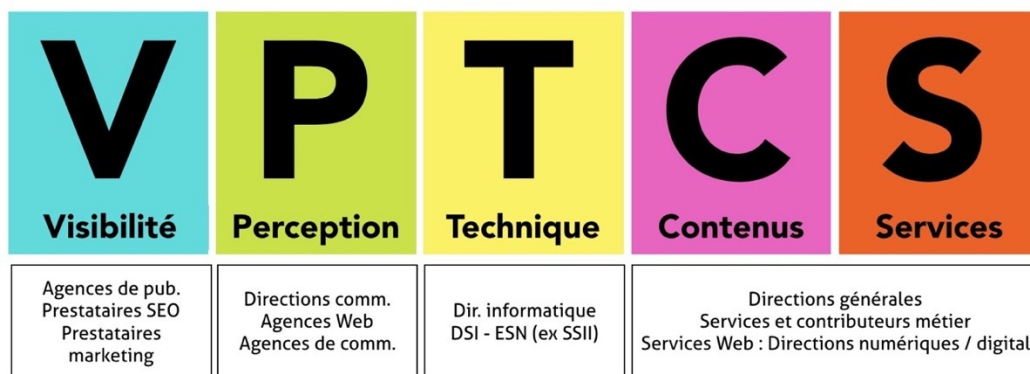
Les contenus et services sont au cœur de la qualité web. Ils sont la raison principale pour laquelle les utilisateurs se rendent sur le site, s'en servent et y retournent. Pour vous convaincre de la primauté des contenus et des services sur les autres aspects de la qualité web, passez en revue les sites que vous utilisez au quotidien : sont-ils les plus réussis au niveau graphique ? Avez-vous eu à vous poser la question de leur référencement, de leurs performances ? Probablement pas. En règle générale, ils répondent à des besoins élémentaires. Ils vous permettent de trouver des contenus ou de réaliser simplement des tâches bien précises (acheter, commander, télécharger, consulter). Ils font ce que les utilisateurs leur demandent.

Concentrez-vous sur les contenus et services, et déduisez-en le nécessaire en matière de visibilité, de perception et de technique.

1.9. Gouvernance et compréhension du secteur

Le modèle VPTCS permet de discerner très clairement les métiers de la réalisation (ceux qui sont payés pour produire des sites) et de l'annonceur (ceux qui sont payés pour concevoir et produire des contenus et services).

Le schéma ci-dessous montre cette séparation.



Répartition indicative des différents acteurs par rapport aux exigences du modèle.

Quelques observations

La représentation graphique précédente ne reflète pas de manière stricte métier de chaque acteur présenté, mais son métier d'origine ou sa principale sensibilité théorique. En pratique, les métiers et acteurs ne sont évidemment pas dans des cases, ils en sortent, pour le meilleur et pour le pire.

Les DSI et ESN ont une forte coloration technique. Progressivement, elles ont dû intégrer des compétences graphiques et ergonomiques.

Les agences web et agences de publicité ont historiquement de bonnes compétences visuelles et ergonomiques. Elles ont dû intégrer progressivement des compétences techniques.

Les points de frottement se situent souvent entre prestataires et clients, notamment sur la question de la production des contenus. Voyant que certains clients avaient peu d'expertise sur les contenus, voire sur les services, certains prestataires ont commencé à proposer des prestations d'ordre éditoriales, puis même de stratégie digitale, qui recouvrent l'ensemble des points du modèle VPTCS.

2. LES RÉGLES OPQUAST

2.1. Traduire le modèle sur le terrain

Qu'est-ce qu'un site web de bonne qualité ? Posez cette question innocente à un professionnel du Web, qu'il soit administrateur de site, développeur ou producteur de contenus. Il y a de fortes chances qu'il vous réponde que c'est un site ergonomique, pratique, intuitif, efficace. Dans le meilleur des cas, il vous expliquera qu'il s'agit d'un site bien référencé, accessible, qui fonctionne correctement ou conformément aux standards du Web. Allez, soyons ambitieux, et gageons qu'il aura entendu parler du modèle VPTCS d'Élie Sloïm et Éric Gateau. Dans ce cas, il vous dira synthétiquement que le site est visible, utilisable, qu'il fonctionne et délivre des contenus et services dans de bonnes conditions.

Dans un contexte d'explication ou de simplification, il n'est pas choquant qu'un professionnel du Web synthétise les exigences de qualité sous forme d'attentes génériques orientées utilisateur (par exemple : « le site sera performant »). En revanche, un professionnel du Web doit pouvoir adapter sa façon de communiquer lorsqu'il échange avec ses pairs.

Le degré d'industrialisation d'un secteur professionnel peut se mesurer à la capacité de ses membres à communiquer de manière précise et détaillée sur des attentes, notamment en employant des termes connus de tous. Pour ce qui est du secteur Web, on peut dire qu'il est encore au début de son processus d'industrialisation. Dans un contexte professionnel, les attentes génériques sont largement insuffisantes. Par exemple, de nombreux cahiers des charges contiennent des phrases comme « Le site devra être ergonomique... » ou « La navigation devra être intuitive... ». Ce type de mentions n'est pas utile et tend à laisser systématiquement les professionnels donner leur propre interprétation de ce qu'est l'ergonomie ou une navigation intuitive. En conséquence, chacun interprète ces exigences à sa propre façon, et la qualité du résultat visé reste très subjective. Il faut donc changer de registre et s'entendre sur des méthodes, des pratiques, des outils et des exigences vérifiables et quantifiables.

C'est le travail que nous avons mené lorsque nous avons conçu la liste de règles d'assurance qualité web Opquast. Dans la suite de ce chapitre, nous allons vous expliquer comment nous procédons pour établir les référentiels Opquast.

ILLUSTRATION

À titre d'exemple, partons de l'exigence « ergonomie » ou « utilisabilité ». Cela donnerait :

Le prestataire devra veiller à ce que la navigation sur le site soit ergonomique et intuitive.

Dans le contexte d'une explication à un utilisateur final, les termes utilisés ci-dessus conviennent très bien. Mais lors d'un échange entre professionnels du Web, cette exigence devra se traduire de la façon suivante :

Le prestataire mettra en place un retour à l'accueil sur chaque page du site.

Le prestataire mettra en place un fil d'Ariane pour aider à se repérer.

Le prestataire veillera à ce que les liens soient visibles et faciles à identifier.

Le prestataire mettra en place un moteur de recherche.

Etc.

La déclinaison d'exigences génériques sous forme de règles individuelles permet ainsi de rechercher une série d'exigences induites beaucoup plus nombreuses mais beaucoup moins subjectives.

2.2. Ateliers qualité web présentiels

Au premier abord, dans un secteur aussi mouvant que le numérique, il semble quasi impossible de produire des règles invariables. C'est l'un des principaux écueils auxquels nous avons été confrontés lors du lancement d'Opquast. Nous avons donc commencé en organisant des ateliers auprès d'étudiants et de professionnels.

Le début d'un tel atelier commence par quelques minutes de réflexion au cours desquelles l'animateur pose la question suivante :

Pour vous, qu'est-ce qu'un site de bonne qualité ?

Cette question conduit pratiquement toujours à des réponses très personnelles. Les réponses sont souvent, mais pas systématiquement, influencées par le profil professionnel de la personne qui répond. Celles qui reviennent le plus souvent sont du même ordre que le modèle VPTCS. Certaines parleront d'un site ergonomique, intuitif, clair. D'autres, moins fréquents, insisteront plutôt sur la pertinence des contenus, d'autres enfin parleront de l'affichage correct dans tous les contextes. Le fait que le site soit bien référencé est parfois cité, et le fait que la livraison ou les services se déroulent correctement n'est quant à lui presque jamais cité.

La suite de l'atelier consiste à creuser ce que cache telle ou telle attente. Par exemple, l'animateur demande à l'assistance ce qu'elle a noté. Si un participant

répond qu'il a noté « navigation intuitive », l'animateur posera la question : Qu'entendez-vous par navigation intuitive ?

Ces échanges permettent de lister les règles qui font consensus dans l'assistance. Si l'assistance ne produit pas de règles vérifiables, l'une des astuces consiste à remettre les personnes de l'audience dans leur position d'utilisateurs de sites. Cela peut consister à demander par exemple « Que faites-vous sur un site lorsque vous êtes perdus ? » ou encore « Mais qu'est-ce qui fait que vous jugez solides des contenus web ? » ou « Quelles sont les questions que vous vous posez avant une commande sur un site d'e-commerce ? ».

Au fur et à mesure de l'avancement de cet atelier, les participants dégagent un certain nombre de règles vérifiables. Ces règles sont collectées par l'animateur et placées dans cinq colonnes non nommées. À l'issue de l'atelier les participants sont invités à nommer les colonnes et retrouvent ainsi les exigences fondamentales du modèle VPTCS.

2.3. Ateliers Opquast en ligne

Les listes de critères produites dans les ateliers qualité web ne sont pas utilisables en l'état. Il est donc nécessaire de les passer en revue et de formuler sous forme de phrases explicites.

Voici le mode opératoire que nous avons retenu : nous avons établi une liste de phrases affirmatives (la forme interrogative induisant trop le contexte spécifique de l'audit), puis nous avons ouvert un forum de discussion par règle.

La première version de l'atelier en ligne, lancée en 2004, comportait déjà un grand nombre de propositions de règles. Un formulaire permettait en plus de proposer des suggestions de règles. Très rapidement, des conventions se sont mises en place.

Quelques semaines plus tard, après des discussions passionnées, nous avons analysé les premières suggestions. Nous avons alors établi de manière empirique ce que nous considérons comme des règles recevables ou, au contraire, des règles à écarter.

Voici une liste de critères qui définissent a priori ce qu'est une règle recevable pour Opquast.

- Elle est vérifiable en ligne.
- Elle a une valeur ajoutée démontrable pour les utilisateurs.
- Elle est réaliste sur les sites web ou services en ligne.
- Elle est valable au niveau international.
- Elle ne comporte pas de référence à une valeur numérique.
- Son libellé ne fait pas référence à une solution technique.

- Son libellé ne fait pas référence à une norme ou un standard regroupant des exigences multiples.

2.4. Appropriation du référentiel et durabilité des règles

Notre hypothèse est la suivante : la présence dans une checklist ou dans un référentiel d'une seule règle rejetée par celui qui va utiliser le référentiel est suffisante pour provoquer le rejet du référentiel dans sa globalité. Or, notre objectif n'est pas de dégager la totalité des informations nécessaires pour pratiquer un métier, mais de dégager un socle minimal de règles permettant de l'exercer dans des conditions de maîtrise correcte. L'ensemble d'exigences que nous établissons ne peut devenir un référentiel utile, utilisable et donc adopté par le plus grand nombre qu'à la condition que chaque règle soit explicite, universelle, réaliste, objective et vérifiable.

- Toutes les règles irréalistes ou non vérifiables nuisent à l'appropriation du référentiel ou de la checklist constituée par l'ensemble des règles. C'est pourquoi nous les fléchons en tant que recommandation et non en tant que règle.
- De même, toutes les règles qui ne font pas consensus nuisent également à l'appropriation.
- Toutes les règles non valables au niveau international nuisent à l'appropriation.
- Toutes les règles contenant des valeurs numériques peuvent être contestées sans fin, celles-ci étant presque toujours arbitraires et variables dans le temps.
- Toutes les règles faisant référence à une technologie sont susceptibles de devenir obsolètes dès la disparition de ladite technologie ou l'apparition d'une technologie plus intéressante ou plus à la mode.
- Et enfin, toute règle non vérifiable pourra donner lieu à des débats sans fin.

Le référentiel de règles d'assurance qualité web Opquast est un moins-disant. L'objectif n'est pas de lister un maximum de règles, mais de ne lister que ce qui a du sens. Un référentiel comme celui qui est présenté ici ne se prononce pas sur tout. Il n'a pas vocation à se substituer à la loi, ni au savoir-faire des différents acteurs impliqués.

Le référentiel Opquast est fait pour durer. Une revue rapide de celui de 2004 montre que les règles Opquast ne bougent pas ou très peu. Il est toujours nécessaire de prévoir des pages d'erreurs, des pages de succès ou d'échec après vos formulaires, toujours nécessaire de faire connaître votre politique concernant les cookies, etc.

Le référentiel proposé par Opquast vise une durée de vie d'au moins cinq ans.

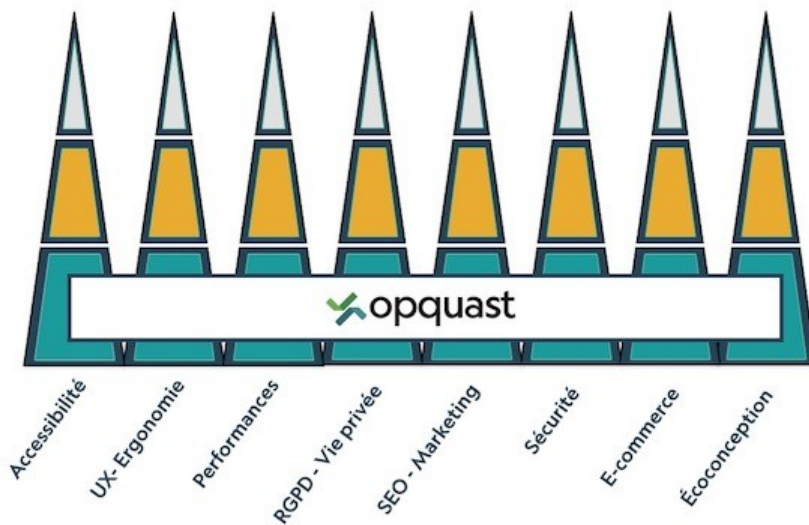
Formulaires	2	195	<u>Lors de la saisie d'un formulaire réparti sur plusieurs pages, un récapitulatif global est affiché avant l'envoi définitif.</u>
Formulaires	2	202	<u>En cas de rejet des données saisies dans un formulaire, les raisons du rejet sont indiquées à l'utilisateur.</u>
Formulaires	2	203	<u>Les informations destinées à des espaces publics peuvent être prévisualisées sous la forme où elles seront affichées.</u>
Formulaires	3	37	<u>En cas de rejet des données saisies dans un formulaire, toutes les données saisies peuvent être modifiées par l'utilisateur.</u>
Formulaires	3	194	<u>La page de prévisualisation des informations destinées à des espaces publics permet leur modification.</u>
Hyperliens	1	46	<u>Les hyperliens de même nature ont des couleurs, des formes et des comportements identiques sur toutes les pages.</u>
Hyperliens	1	47	<u>Les hyperliens sont visuellement différenciés du reste du contenu.</u>
Hyperliens	1	163	<u>Le soulignement est réservé aux hyperliens.</u>
Hyperliens	2	48	<u>Tous les hyperliens internes du site sont valides.</u>
Hyperliens	2	52	<u>Les hyperliens texte visités et non visités sont différenciés.</u>
Hyperliens	2	167	<u>Le libellé des hyperliens est représentatif de leur cible et décrit la nature du contenu vers lequel il pointe.</u>
Hyperliens	2	190	<u>Le survol ou l'activation des hyperliens ne modifie pas la mise en page.</u>
Hyperliens	3	45	<u>Les URL des hyperliens pointant vers un répertoire et non vers une page en particulier se terminent par une barre oblique ("/").</u>
Hyperliens	3	50	<u>Les hyperliens internes et externes sont différenciés.</u>

Extrait de la version 1 de la checklist de règles Opquast (2004).
Comme on le voit, ces critères sont encore pertinents aujourd'hui.

2.5. Transversalité, socle fondamental et excellence

La checklist de règles Opquast n'est pas faite pour viser l'excellence. Elle sert de socle généraliste et permet de traiter un certain nombre de risques fondamentaux du projet web. Elle ne permet pas non plus de traiter tous les risques.

Chaque sujet abordé dans le schéma suivant (SEO, performance, sécurité, écoconception, accessibilité...) peut être traité de manière quasiment infinie. Le travail à mener sur un site est sans limites.



Complémentarité et recouvrements entre
approche généraliste et approches spécialistes

- Les règles Opquast qualité web sont un premier socle transversal permettant de traiter des risques fondamentaux.
- D'autres checklists spécialisées (SEO, performance, mobile...) permettent d'aborder des points très spécifiques à certains sujets. Ces checklists ne font pas partie des contenus à maîtriser pour la certification Opquast.
- Une énorme quantité d'actions d'optimisation reste possible sur tous ces sujets, et c'est le rôle des spécialistes de chaque sujet de les mener en cas de besoin, tout en se méfiant en permanence de la surqualité.

2.6. Opquast et accessibilité universelle

Le texte suivant est extrait d'une vidéo en ligne. Vous pouvez le retrouver dans la plateforme de formation maîtrise de la qualité en projet Web.

Comme vous l'avez vu, de nombreuses règles Opquast sont reliées à l'accessibilité des sites aux personnes handicapées. Pour commencer, sachez que lorsque nous disons d'un site que ses contenus sont accessibles, nous ne disons pas que le site est disponible, ni que ses contenus soient simples à comprendre.

Faites attention car beaucoup de professionnels font la confusion entre accessible, disponible et simple.

Lorsque nous parlons d'accessibilité, nous parlons bien de l'accessibilité des contenus du site aux personnes handicapées. Cela correspond à des contextes spécifiques au handicap et à des standards internationaux. D'ailleurs, si vous voulez travailler spécifiquement sur

ce sujet, vous avez à votre disposition les Web Content Accessibility Guidelines qui sont les standards de référence sur ce sujet.

Pourtant, dans cette formation, vous aurez remarqué qu'il y a beaucoup de règles dont les usages concernent les personnes handicapées. C'est vrai, et il y a de nombreuses raisons à ça.

La première raison, c'est que l'approche Opquast consiste à tenir compte d'un maximum de contextes utilisateur. Bien évidemment les contextes d'usages des personnes handicapées sont fondamentaux puisque la philosophie sous-jacente est de faire en sorte que les contenus et services arrivent le mieux possible à tout le monde et notamment aux personnes handicapées. Ce sont des personnes pour lesquelles les services représentent un enjeu d'autonomie, d'intégration, d'inclusion, d'emploi. Il est de notre devoir de professionnel d'être au minimum conscient de l'impact de nos actions en la matière. Chez Opquast, nous n'en faisons pas un enjeu éthique ou déontologique, car chacun est libre de ses choix en la matière, mais un simple enjeu de professionnalisme.

La deuxième raison, c'est que ces contextes sont très intéressants et très enrichissants dans notre pratique professionnelle. Cela nous conduit à réfléchir à des contextes où les personnes vont accéder exclusivement aux contenus et donc à la valeur ajoutée du site. C'est le cas d'un utilisateur non voyant qui accède au contenu avec un lecteur d'écran. C'est un contexte utilisateur qui place l'accès à votre site dans un cas extrême. Si les contenus passent dans ces conditions-là, cela veut dire que l'on a réfléchi à la valeur intrinsèque des contenus. Cela peut aussi nous aider à faire en sorte qu'ils passent dans de nombreux autres contextes. C'est un outil de conception, comme peut l'être l'approche mobile-first.

Alors, attention, si vous atteignez un excellent niveau suite à votre examen final sur la « maîtrise de la qualité en projet Web », cela ne veut pas dire que vous allez être expert accessibilité. Les experts accessibilité sont des gens qui ont un niveau très élevé et une maîtrise technique très forte que vous n'aurez pas grâce à cette formation.

Mais attention, même si n'êtes pas ou pas encore expert accessibilité, vous avez déjà compris l'importance de l'accessibilité du Web aux personnes handicapées. Vous savez prendre en compte ces contextes utilisateur et vous n'êtes pas complètement vierge sur ce sujet. Vous avez acquis une connaissance transversale sur ce sujet, que vous creuserez peut-être en devenant expert accessibilité. Mais vous pourrez aussi bien devenir des experts sécurité, des experts de l'ergonomie, des experts de la performance, tous ces sujets ont besoin d'experts, de même façon que le domaine de la santé a besoin de généralistes comme de cardiologues.

D'une certaine manière, lorsque vous vous formez à la maîtrise de la qualité en projet Web, vous travaillez sur un socle de base qui contient notamment l'accessibilité aux personnes handicapées mais aussi bien d'autres sujets.

2.7. Le projet Opquast : un écosystème pour la qualité du Web

Dès le milieu des années 2000, nous nous sommes rendus compte que le simple fait de proposer un référentiel de règles d'assurance qualité web était insuffisant pour faire avancer le sujet.

La société Opquast se focalise actuellement sur trois activités :

- La production de la checklist qualité Web,
- La formation et la certification de compétences
- L'animation d'un écosystème de certifiés et de prestataires.

La question de l'évaluation des sites continue à se poser. Nous avons donc beaucoup travaillé sur l'audit et les outils d'évaluation. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. En revanche, nous soutenons les membres de notre écosystème qui veulent proposer des outils.

Vous pouvez d'ores et déjà retrouver des extensions pour plusieurs CMS majeurs (Drupal, Wordpress...). Nous ne sommes plus là pour créer des outils, mais pour vous aider à en proposer et en développer.

3. UN RÉFÉRENTIEL, DES USAGES

3.1. De l'artisanat à l'industriel

Les organisations qui souhaitent s'améliorer dans le domaine de la qualité suivent à peu près toujours le même chemin. Ce chemin est celui qui est suivi dans le monde du management de la qualité en général, depuis une bonne cinquantaine d'années. De manière schématique, voici ce qui se passe presque toujours.

Dans un premier temps, l'organisation assure la production et veille à la vente de ses produits, sans forcément avoir d'objectifs formels de qualité.

Dans un deuxième temps, elle se fixe des objectifs de qualité et assure contrôle de sa production, généralement en bout de chaîne.

Dans un troisième temps, elle s'efforce de détecter les défauts et les sources de non-qualité pendant la production elle-même, voire pendant la phase de conception. Elle tente de les corriger le plus tôt possible dans le processus.

Les trois étapes ci-dessus impliquent l'émergence de normes et de standards, que ce soit du point de vue du déploiement ou du contrôle. Inversement l'émergence de standards dans le secteur Web tend à faire mûrir les processus. C'est évidemment le cas pour les standards techniques proposés par le W3C (World Wide Web Consortium) mais aussi de listes de règles généralistes comme celle présentée ici.

Globalement, la fonction de contrôle évolue naturellement de la façon suivante :

- du contrôle en aval de la production au contrôle en amont ;
- du contrôle par un tiers à l'autocontrôle par les opérationnels ;
- et du contrôle manuel au contrôle automatisé.

Ce schéma s'applique également au domaine du Web. Il est ainsi beaucoup plus facile et moins coûteux de :

- détecter des problèmes en amont plutôt qu'en aval. Par exemple, un

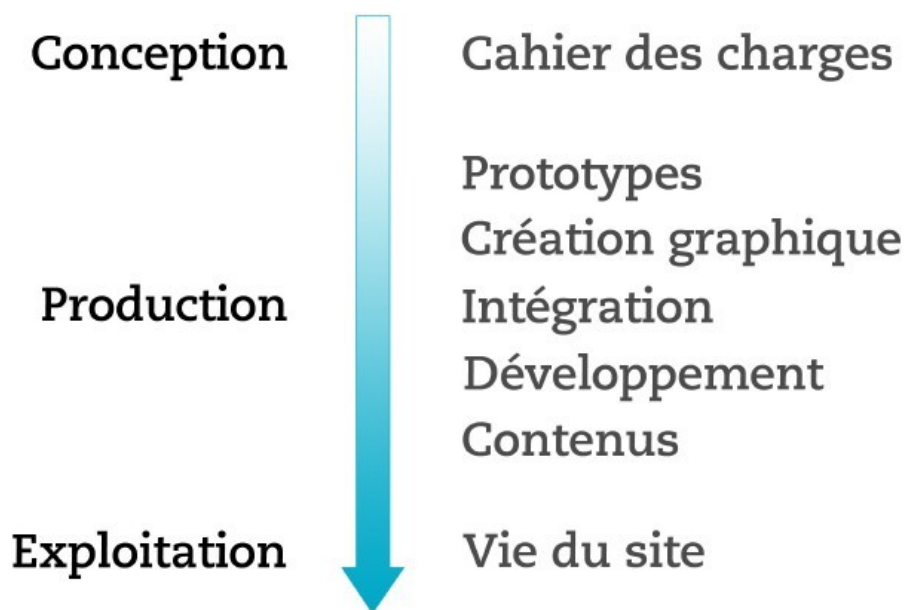
problème majeur de contraste sur un site en production peut exiger la mise en place d'une passe supplémentaire sur le design. Cette vérification aurait pu être évitée si les éléments graphiques produits avaient été testés en amont ;

- détecter un défaut au moment même de la production (dans le système de gestion de contenu, par exemple) plutôt que lors d'un audit final réalisé par un expert ;
- mettre à disposition un outil d'alerte automatique lors de la production de contenus, plutôt que de former des utilisateurs à contrôler eux-mêmes leur production manuellement.

Dans la suite de ce chapitre, nous allons aborder les différents usages en remontant progressivement en amont du processus de production.

3.2. Le processus de conception des sites

Pour commencer, nous allons nous pencher sur le mode de production le plus fréquemment suivi actuellement. Cette méthodologie est la plus répandue chez les prestataires qui travaillent de façon organisée. Bien sûr, ce n'est pas la seule approche existante, on en trouve de nombreuses variantes, notamment dans le domaine des développements agiles. Mais les enseignements que nous pourrions tirer de cette approche s'appliqueront également à ces variantes. Le schéma ci-dessous représente le processus suivi par les adeptes de cette approche.



Pour différentes phases de ce processus, on se dote donc de l'ensemble des règles applicables et non applicables. Pour ceci, on passe en revue le référentiel Opquast et on associe chaque règle à une ou plusieurs des phases ci-dessus.

3.3. Consolider le cahier des charges

La rédaction du cahier des charges est une étape fondamentale du processus de conception d'un site web. Le cahier des charges est utile à plusieurs titres. Il permet entre autres :

- de définir et formaliser les objectifs du site par rapport à ses utilisateurs ;
- de déterminer ses principaux aspects fonctionnels ;
- de faire comprendre le projet aux équipes opérationnelles ;
- d'estimer les moyens nécessaires à la production du site.

Idéalement, le cahier des charges constitue une traduction des besoins et attentes des utilisateurs internes et externes du site, après que ces besoins ont été recueillis, analysés, triés, spécifiés, priorisés... pour être transmis au maître d'œuvre.

Le passage en revue du cahier des charges pour y intégrer des règles de qualité permet d'atteindre les objectifs suivants :

- préciser les exigences et le niveau de qualité attendu ;
- prévenir les risques de non-qualité ;
- définir les exigences techniques et fonctionnelles du client ;
- permettre aux maîtres d'œuvre de mieux estimer la quantité de travail nécessaire à l'élaboration du projet.

Selon cette idée de la prévention des risques le plus en amont possible, l'étape fondatrice du cahier des charges est capitale. Il ne s'agit pas ici de relever des défauts et d'en organiser la correction ou la prise en compte à un stade ultérieur. Il s'agit de définir les exigences de qualité, en incluant aussi bien ce qui sera attendu que ce qui ne sera pas pris en compte, mais cette fois de manière maîtrisée. Écrire dans un cahier des charges que le site devra être « de qualité » n'a évidemment guère d'intérêt, vous l'avez compris à ce stade de votre lecture. La prise en compte de la qualité pendant la phase de rédaction du cahier des charges est une démarche ciblée, qui doit déterminer les risques majeurs au regard des attentes liées au projet. Elle doit, par conséquent, identifier les règles clés pour celui-ci, et les prendre en compte dans toute la suite du déroulement du projet afin que le résultat réponde aux besoins. Cela peut prendre la forme d'une sélection de points clés dans le référentiel, qui sera complétée par d'autres spécifications hors champ.

L'idée générale est de ne pas se retrouver quelques mois plus tard à se dire : « C'est pas mal fait, mais ça n'est pas tout à fait ça qu'on avait en tête sans vraiment l'avoir formalisé. »

3.4. L'audit

L'audit est essentiellement la confrontation du site aux règles du référentiel Opquast. Il peut être systématique, par exemple dans le cas de l'audit expert qui passe par l'établissement d'un échantillon formel de pages représentatives. Ces pages vont être évaluées au regard de l'ensemble du référentiel. Mais il peut également prendre la forme d'un audit rapide, qui ne diffère du précédent que par le rôle plus important laissé à l'expert. Celui-ci fournit des indicateurs de qualité sur la base d'une évaluation heuristique. Il n'utilise pas d'échantillon formel et n'exploite pas nécessairement la totalité du référentiel. L'expert détecte, en se fondant sur son expérience, les points à risque majeurs qui ressortent d'une inspection du site, de ses principaux types de contenus, de services et d'interfaces. Le premier, l'audit expert « complet », est plus rassurant, mais plus lourd et plus coûteux. Il vous assure que vous ne passerez pas à côté de risques mineurs. Le second, à l'usage, fournit des indicateurs fiables qui, sans épuiser le sujet, permettent déjà de détecter les priorités à traiter, c'est-à-dire les risques majeurs. Plutôt que de prendre la totalité des problèmes majeurs et mineurs à bras le corps, il invite à entrer plutôt dans un cycle d'amélioration continue visant à traiter en premier lieu les éléments les plus lourds.

3.5. Suivi et processus de conception des sites

L'audit n'intervient pas uniquement et forcément en bout de chaîne. Il est aussi pertinent d'effectuer ce qu'on appelle des audits de suivi de production, une approche qui consiste à auditer les livrables obtenus à chaque étape du processus de conception du site (prototypes, intégration, etc.) afin de repérer et corriger les mauvaises pratiques le plus en amont possible.

L'audit en suivi de production est une succession d'évaluations de qualité réalisées systématiquement à chaque étape du processus de création ou de refonte d'un site. Chacune de ces étapes a en effet pour objectif de détecter les risques encourus à l'étape concernée ainsi que les risques que cela entraîne aux étapes suivantes. La clé est ici l'anticipation de ces risques. Combien de fois avons-nous entendu cet aveu lors d'un projet : « Ah, oui, ça aurait été facile, mais il aurait fallu le savoir avant. Là, c'est trop tard, c'est hors périmètre, hors budget. ». L'audit en cours de production, ou plutôt le suivi continu des risques en cours de processus de conception, a pour but d'éviter de se retrouver dans cette situation de risque non maîtrisé.

3.6. Prototypage, wireframing

Dans notre secteur encore en voie d'industrialisation, le vocabulaire varie en fonction de l'interlocuteur. Plusieurs termes peuvent ainsi être utilisés pour faire référence aux prototypes : vous entendrez ainsi parler de maquettes semi-fonctionnelles, de story-boards, de conducteurs, de wireframes, de chemins de fer, de zonings. Les prototypes peuvent être produits au format PDF, JPEG, Photoshop, Sketch, Adobe XD, Figma, Powerpoint, Keynote, Impress, HTML et même papier.

Quoi qu'il en soit, les prototypes doivent :

- donner une idée la plus proche possible des différentes zones du site ;
- être conçus avec un minimum de moyens et de contraintes (leur objectif est de simuler le site sans avoir à le développer en grandeur réelle) ;
- comporter un minimum de mise en forme pour que les utilisateurs puissent se concentrer sur les zones, la navigation et l'architecture de l'information plutôt que sur les aspects relevant du graphisme ;
- dans l'idéal, permettre de simuler au moins partiellement la navigation sur le futur site.

Le nombre de règles applicables à ce stade est relativement limité. Peuvent en effet être évacuées toutes celles qui ont une connotation technique et concernent le code ou le serveur. Il en va de même pour toutes les règles qui portent sur les aspects référencement. En revanche, doivent être très attentivement examinées :

- les règles relatives à la navigation et à la cohérence de l'emplacement des éléments à travers le site ;
- celles qui concernent les processus, tels que les formulaires complexes répartis sur une suite de pages ;
- certaines règles concernant l'accessibilité.

3.7. Création graphique

La phase de création graphique consiste à habiller les prototypes ou wireframes créés à l'étape précédente. Le plus souvent, cette étape conduit à produire des fichiers au format PSD (Photoshop) qui donnent une idée précise des graphismes du site.

Sur le plan des règles, cette phase a une importance cruciale. Un grand nombre de règles s'y appliquent et certaines erreurs, si elles ne sont pas détectées à ce stade, risquent de se répercuter dans le site final.

Notons, par exemple :

- la structuration des contenus en sections titrées ;
- le rôle de la couleur et des contrastes comme véhicule de l'information ;
- la présence et la disposition des éléments de navigation ;
- l'organisation des contrôles, boutons et champs dans les formulaires ;
- les contraintes propres à d'éventuels widgets (par exemple, la présence de contrôles utilisateurs dans les players multimédias, la présence d'un bouton de fermeture explicite dans une fenêtre modale, etc.).

À ce stade de la création graphique, l'évaluation permet également de détecter et d'anticiper les difficultés qui seront à résoudre dans la phase suivante (l'intégration HTML/CSS) : en fonction de leurs coûts estimés, on peut alors être amené à revoir certains choix de mise en forme.

3.8. Intégration HTML/CSS

La phase d'intégration consiste à transformer des designs statiques (souvent aux formats Photoshop ou JPEG) en templates (ou gabarits) HTML/CSS. Ces gabarits seront le plus souvent utilisés dans des CMS (systèmes de gestion de contenus).

Une intégration mal soignée peut avoir des conséquences désastreuses sur la qualité du site. Devront notamment être particulièrement suivies les règles concernant :

- les styles et la présentation, dans le code CSS ;
- les scripts et la gestion des interactions ;
- la structure HTML et sa sémantique ;
- les alternatives aux contenus spécifiques (objets multimédias ou graphiques, widgets, etc.).

3.9. Choix et déploiement d'un CMS

Les CMS (Content Management System) sont des outils de gestion de contenus. Ils fournissent un socle technique et permettent à des producteurs de contenus, appelés rédacteurs ou contributeurs, de publier sans connaissance technique particulière.

À l'installation, un CMS est équipé de gabarits de pages (templates) par défaut. Ses fonctionnalités natives peuvent être complétées par des extensions (plug-in). L'audit d'un contenu produit à partir d'une telle installation, dite « fraîche » selon le terme employé classiquement, peut nous donner une idée précise de la

capacité du CMS à produire des pages conformes aux règles.

Tous les points non conformes détectés à ce stade devront être explicitement corrigés :

- par la modification des gabarits de page générés ;
- par la mise en place d'extensions supplémentaires prévenant ou corrigeant des défauts ;
- ou par la formation des contributeurs qui compenseront les défauts du système de gestion de contenu.

En tout état de cause, nous vous recommandons fortement de toujours faire un audit de l'installation fraîche. En tenant compte des extensions disponibles, cela vous aidera à choisir le CMS qui vous conviendra le mieux, de manière très éclairée.

3.10. Développements

Concernant la phase de développement, plusieurs cas peuvent se présenter. Pour chaque cas de figure, il faudra être vigilant quant aux spécificités inhérentes à la solution choisie.

3.10.1. Mise en place d'un CMS (content management system)

Il s'agit ici du cas le plus courant qui consiste à mettre en place le système de gestion de contenus et à le configurer sur le plan technique de façon à ce qu'il puisse générer les gabarits mis au point à l'étape précédente (intégration). Le CMS en lui-même doit prendre en charge un maximum de règles, gérer lui aussi des templates de pages et aider les contributeurs à produire des pages sans erreurs.

3.10.2. Développements informatiques spécifiques

Dans ce cas, les développeurs créent eux-mêmes les pages côté client (front-office) et les pages d'administration (back-office). L'utilisation de frameworks de développement est maintenant une pratique généralisée (Django, Symfony...).

Dans tous les cas, devront notamment être vérifiées avec beaucoup d'attention les règles suivantes :

- configuration serveur ;
- référencement ;
- performances ;
- sécurité.

3.11. Aspects éditoriaux

Cette phase consiste à mettre en place les contenus dans le site. Son importance ne doit pas être sous-estimée, et ce, même si vous pensez avoir déjà garanti un niveau de qualité élevé à l'issue du travail précédent. Nous l'avons déjà dit précédemment : les contenus sont la principale valeur ajoutée de votre site.

La fonction de rédacteur nécessite des compétences spécifiques. Bien que le rédacteur ne soit pas journaliste, une formation s'impose. Souvent, l'essentiel du budget est consacré à la dimension technique, au détriment des contenus éditoriaux. L'éditorial ne doit donc pas s'envisager uniquement comme une étape dans le processus de création d'un site web : c'est une fonction qui s'exerce sur le long terme (de l'étude de faisabilité initiale jusqu'à la fin de vie du site).

Sur le plan éditorial, un grand nombre de règles doivent être prises en compte et vérifiées attentivement. Ce sont notamment celles qui portent sur :

- la présence d'informations de transparence (droits d'auteur, mentions légales...) ;
- la structure des contenus ;
- la présence et la qualité des alternatives.

Pour les sites de e-commerce, il faut également porter une attention particulière à toutes les informations liées à la prévention des risques (gestion des réclamations, sécurisation, livraison, etc.).

3.12. Formation

Les règles Opquast peuvent être utilisées dans des contextes de formation. Dans ce cadre-là, ce sont les fiches de règles qui pourraient s'avérer les plus utiles.

Comme nous l'avons vu au début de cet ouvrage, à chaque règle Opquast correspond une fiche qui reprend son libellé, ses objectifs, sa procédure de mise en œuvre et le moyen de contrôler sa conformité. La connaissance de chacun de ces éléments, pris séparément, permet d'atteindre les objectifs pédagogiques.

3.13. Certification

Les règles Opquast sont également adaptées pour la mise en place de démarches de certification de plusieurs types.

3.13.1. Certification de site web

Le respect des règles assorti de dérogations éventuelles, matérialisé suite à un audit expert, peut donner lieu à la délivrance d'une attestation de conformité par un tiers de confiance ; Opquast ne propose pas de certification de site actuellement.

3.13.2. Certification d'agences ou d'organisation.

L'objectif de déploiement des règles peut donner lieu à la mise en place de moyens divers, qui peuvent eux-mêmes être certifiés. Cela se fera non pas à distance, comme dans le cas des sites, mais sur place, dans le contexte même de l'organisation qui produit le site internet. Ces moyens peuvent être en particulier :

- la définition d'objectifs stratégiques et opérationnels ;
- la mise en place de postes ou d'équipes dédiés à la qualité web ;
- la mise en place de formations et de plans de formation ;
- le déploiement d'outils de formation, d'audit, de suivi ou de communication ;
- la mise en place de mesures de suivi (audits ponctuels ou en continu).

Opquast ne propose pas de certification d'agences actuellement, mais des abonnements permettant de se doter d'outils dédiés à la formation et à visibilité des équipes de certifiés.

3.13.3. Certification de compétences

Chaque personne de l'organisation qui produit le ou les sites peut également faire l'objet d'une certification de compétences. Dans ce cas, les règles peuvent servir de support pour des formations et des examens diplômants. C'est le cas de la certification Opquast « Maîtrise de la qualité en projet Web ».

4. MAÎTRISE DES RISQUES ET ASPECTS ÉCONOMIQUES

4.1. Maturité du secteur web

Les métiers du Web sont jeunes, ils s'exercent dans un secteur en innovation permanente. Peut-être est-ce pour ces raisons qu'ils bénéficient d'une certaine indulgence. Certains signes dénotent d'un vrai manque de maturité du secteur.

- Il arrive encore fréquemment que les réponses émises par des agences concurrentes à un appel d'offre varient de 1 à 5 pour un même site web.
- Les erreurs et défauts sur les sites sont nombreux, les modèles économiques sont questionnés en permanence, le taux d'abandon de commande pour des défauts de conception ou des lenteurs d'affichage est considérable.
- La qualité des sites est encore très douteuse, notamment lorsque l'on sort des sentiers battus des géants du Web pour aller voir les sites associatifs ou les sites de presse.

Nous exerçons nos métiers du Web dans une instabilité permanente, en subissant des remontées quotidiennes des utilisateurs, des dépassements de délai, des montées en version difficiles aussi bien du côté des systèmes gestion de contenus que des frameworks et technologies embarquées.

Cette instabilité permanente a des avantages. Elle nous a permis de travailler en amélioration continue, elle nous a conduit à proposer des sites web en bêta permanente, elle nous a obligé à être agiles car nous ne pouvions pas faire autrement.

Tout cela a tendance à nous faire oublier que nous basculons progressivement dans un monde où les enjeux de la mise à disposition de contenus et de services web relèvent de l'industrie, et non plus seulement de l'artisanat.

Il est parfaitement normal de voir des équipes de 3 à 4 personnes travailler artisanalement sur des petits sites web. Il est beaucoup moins logique de voir des agences web de plus de 50 personnes sans référent qualité web ni même de positionnement sur le sujet de la recette, du test, de l'industrialisation, de la TMA (tierce maintenance applicative), etc.

4.2. Identification des risques

Chacune des règles Opquast contenues dans la suite de cet ouvrage est documentée de façon à dégager une formulation universelle et à faire apparaître des objectifs. Ces objectifs sont particulièrement importants, car dans le cas où la règle n'est pas respectée, il suffit de les retourner pour identifier les risques du côté des utilisateurs.

1. Dans un premier temps, la règle n'est pas connue. Elle peut s'avérer conforme sur un projet mais cette conformité relève du hasard.
2. Un deuxième stade de maturité est franchi lorsque la règle est connue, mais cela ne veut pas dire que le risque est connu.
3. La connaissance des objectifs et des risques associés ainsi que celle du vocabulaire permet de franchir un troisième stade de maturité, qui permet de prendre des décisions en connaissance de cause.
4. Le quatrième stade de maturité correspond à la maîtrise technique de la mise en œuvre de la règle, il n'est pas forcément utile de l'atteindre pour toutes les règles.

4.3. Prévention des risques et optimisation

L'identification et la prévention des risques de base est une chose, l'optimisation en est une autre. L'approche Opquast va ainsi se pencher sur un certain nombre de points basiques à traiter plutôt que sur l'optimisation sur différents sujets. Les différentes approches se marient bien. Il est ainsi intéressant de déployer les règles pour prévenir les risques de base mais de compléter cette approche en mobilisant des spécialistes de tel ou tel sujet.

En pratique, vous pouvez procéder de cette façon dans le domaine de l'accessibilité, de la performance, de la sécurité. Une passe rapide et transversale sur les risques de base identifiés avec les règles n'est pas suffisante. Elle gagne à être complétée par une nouvelle phase d'optimisation qui va mobiliser des experts.

4.4. Évaluation des coûts et valorisation des métiers du Web

Dans les métiers des biens manufacturés, il est généralement assez facile de déterminer le coût des biens vendus. Après un bref apprentissage ou avec un peu d'expérience, un client peut relativement facilement différencier une voiture de luxe d'une voiture low cost, un logement à bas prix d'un logement de luxe.

Dans le cas des sites web, il est extrêmement difficile de différencier les coûts de deux sites web. Hormis le design et les fonctionnalités visibles, qui nous donnent quelques indices, le coût de la qualité et les coûts de non-qualité ont tendance à

être bien cachés.

Prenons l'exemple d'un simple formulaire. Les exigences le concernant pourraient se limiter à la règle suivante : lorsque l'utilisateur appuie sur Envoyer, le formulaire est validé.

À la lecture des règles Opquast, voici donc une liste de règles qui s'appliquent à ce simple formulaire :

- 67 Chaque champ de formulaire est associé dans le code source à une étiquette qui lui est propre.
- 68 Les informations complétant l'étiquette d'un champ sont associées à celui-ci dans le code-source
- 69 L'étiquette de chaque champ de formulaire indique si la saisie est obligatoire.
- 70 L'étiquette de chaque champ de formulaire indique, le cas échéant, quel format de saisie doit être respecté.
- 71 L'utilisateur est averti lorsqu'une saisie est sensible à la casse.
- 72 L'étiquette de chaque champ de formulaire qui le nécessite indique les limites de nombre de caractères

Pour chacune des règles présentées ci-dessus, nous sommes capables de mettre en évidence une valeur ajoutée et un risque associé. Le non-respect de chaque règle présente un risque. En conséquence, nous avons besoin, pour chaque règle, de vérifier :

- qu'elle est connue des interlocuteurs ;
- que son coût de mise en œuvre est estimé et prévu ;
- que la règle est prise en compte tout au long du processus.

Ces différents postes représentent des coûts, mais ils ne représentent qu'une partie des coûts d'obtention de la qualité et de la mise en place de l'assurance qualité.

Vous retrouvez ici une grande partie de la différence entre deux agences qui développent a priori la même interface et la même fonctionnalité. Cette différence de coût peut s'avérer considérable et il est urgent qu'elle soit :

- comprise et valorisée par les acheteurs de sites ;
- comprise, estimée et mise en œuvre par les prestataires.

Les applications pratiques et les avantages sont nombreux :

- meilleure compréhension entre client et fournisseur ;
- meilleures estimations des travaux ;
- meilleure qualité des services finaux ;
- amélioration de la vitesse de développement ;
- diminution du nombre d'échanges et de conflits ;
- amélioration de la vitesse de spécification.

5. CERTIFICATION DE COMPÉTENCES

5.1. Un socle transversal pour le numérique

Les activités digitales ont un impact majeur sur les organisations. Elles bousculent les modes de fonctionnement et les processus, elles changent profondément les usages et les pratiques professionnelles. De très nombreux professionnels de tous les métiers sont amenés à utiliser les services en ligne, à produire des contenus web, à intervenir directement sur des sites web. Ces interventions mobilisent donc des producteurs de contenu. Mais, de manière plus large, la création et la production de services en ligne mobilisent un très grand nombre d'expertises et de spécialités : ergonomes, référenceurs, développeurs, intégrateurs, graphistes, designers, administrateurs systèmes, community managers, etc. Ce qui caractérise chacun de ces professionnels, c'est tout d'abord la connaissance de son métier et notamment ses bases. Il est bien évidemment essentiel pour un professionnel du Web de connaître les dernières tendances de son métier, mais il est d'abord et avant tout nécessaire d'être capable de connaître les règles et les risques fondamentaux. Au-delà même de la connaissance des règles de sa propre spécialité, il est essentiel de pouvoir mesurer en quoi ses propres actions peuvent avoir un impact sur l'utilisateur final, y compris en dehors de son propre domaine de compétence, à travers les conséquences qu'elles peuvent avoir sur d'autres aspects de la conception web. Ainsi, le designer UX doit maîtriser un minimum de connaissances techniques ou de référencement, et le référenceur doit au minimum connaître l'existence et les enjeux de la conception UX. La transversalité combat les silos, facilite le travail entre acteurs du projet web et permet de limiter les risques utilisateur.

Au même titre qu'un médecin spécialiste doit d'abord et avant tout être un généraliste, les règles Opquast sont conçues pour être transversales. Elles constituent un socle que doivent connaître tous les professionnels du Web. Cela leur permet de communiquer avec un vocabulaire commun, et c'est l'un des enjeux majeurs de l'assurance qualité Web.

5.2. Certification de compétences qualité web

Les fondamentaux de la certification de compétences Opquast « Maîtrise de la qualité en projet Web » sont les suivants.

Transversalité : la certification se penche de manière transversale sur l'ensemble des fondamentaux de la culture et du professionnalisme sur le Web. Le fait qu'une règle soit du ressort de l'ergonome, du développeur ou du référenceur ne nous importe pas, nous visons l'ensemble des connaissances et compétences communes de tous ces intervenants.

Connaissance des contextes utilisateur : nous veillons à la connaissance par les professionnels de l'ensemble des contextes utilisateurs dans lesquels les sites seront utilisés.

Connaissance des risques : si la connaissance des règles est fondamentale, nous considérons que les objectifs et donc les risques associés à chaque règle sont encore plus importants pour qualifier des professionnels sérieux.

Connaissance du vocabulaire : l'ensemble des règles, des métiers et des objectifs nous fournit un vocabulaire commun aux professionnels du Web.

En pratique, les professionnels sont formés puis évalués sur les connaissances fondamentales suivantes :

- fondamentaux de la qualité web et processus de conception : modèle VPTCS, conception des règles, cahier des charges, conception, intégration, design, développement, CMS, audit ;
- règles : formulaires, contenus, données personnelles, e-commerce, etc. ;
- objectifs : argumentation des règles ;
- vocabulaire : connaissance des termes fondamentaux.

La certification Opquast « maîtrise de la qualité en projet web » n'impose pas la connaissance des modes de mise en œuvre ou de contrôle des règles.

5.3. Référentiel de compétences

Le référentiel de compétences s'adresse à tous les professionnels du Web, intégrateurs, développeurs, graphistes, contributeurs, responsables commerciaux et marketing, community managers, directeurs numériques/digitaux, responsables formation ou ressources humaines qui souhaitent passer ou faire passer la certification Opquast certified ® : maîtrise de la qualité en projet Web à leurs équipes.

Il définit la liste des compétences visées par la certification. Chaque section représente une compétence clef. Chaque compétence est elle-même décomposée en sous-compétences.

5.3.1. Comprendre les exigences des utilisateurs du Web et savoir répondre à leurs attentes

- Différencier les aspects objectifs et subjectifs de la qualité Web
- Lister et structurer les exigences fondamentales des utilisateurs
- Relier le rôle des prestataires Web et des annonceurs aux exigences des utilisateurs
- Identifier les motivations des utilisateurs et la valeur ajoutée du site Web
- Identifier les métiers de mise en valeur des contenus et services
- Comprendre et définir les différentes phases de l'expérience utilisateur (UX)
- Comprendre et expliquer la différence entre l'Interface (UI) et l'expérience (UX)

5.3.2. Prendre en compte la diversité des usages, prévenir les risques et améliorer l'inclusion

- Prendre en compte les contextes d'usage, des contenus et services Web
- Comprendre les contextes mobiles, utilisateurs novices, bas-débit, international, langue, limitations techniques ou culturelles
- Comprendre la notion d'accessibilité des contenus Web aux personnes handicapées
- Comprendre les contextes d'usage des seniors, personnes handicapées, etc.
- Connaître les notions d'agents utilisateurs et d'aide technique
- Comprendre des exemples d'usage de technologies d'assistance et d'aides techniques

5.3.3. Consolider sa pratique avec des checklists et savoir les argumenter

- Définir avec précision ce qu'est une règle d'assurance qualité Web
- Définir les critères permettant de qualifier ou rejeter une règle
- Comprendre les objectifs de chaque règle
- Savoir argumenter sur la solidité et la pérennité d'un référentiel de règles
- Comprendre le processus de conception d'un référentiel collaboratif de règles
- Comprendre le rôle des standards dans la diffusion de contenus et de services en ligne de qualité.

- Promouvoir le respect des standards et savoir sensibiliser les décideurs et opérationnels au respect de ceux-ci.
- Connaître la différence entre règle et recommandation
- Comprendre la différence entre prévention de risques de base et optimisation des sites
- Présenter les règles et les argumenter à travers leurs objectifs

5.3.4. Maîtriser les bases du vocabulaire et communiquer avec l'ensemble des acteurs du projet Web

- Être en mesure d'échanger de manière pertinente avec tous les acteurs du projet Web
- Maîtriser le vocabulaire associé à la qualité des contenus Web
- Maîtriser le vocabulaire associé à la préservation des données personnelles
- Maîtriser le vocabulaire associé à l'accessibilité numérique
- Maîtriser le vocabulaire associé à l'activité e-commerce
- Maîtriser le vocabulaire associé à l'ergonomie Web et au Web mobile
- Maîtriser le vocabulaire associé à l'internationalisation
- Maîtriser le vocabulaire associé à la sécurité et aux performances
- Maîtriser le vocabulaire associé à la qualité du code et à la conception de formulaires
- Maîtriser le vocabulaire associé au référencement et au marketing Web

5.3.5. Connaître les métiers, disciplines et s'intégrer dans les processus de conception du projet Web

- Lister les principaux métiers du projet web
- Expliquer et ordonner le processus type de conception d'un site Web
- Connaître les livrables associés aux différentes phases de conception
- Connaître le principe et le rôle des CMS (Systèmes de gestion de contenu)
- Comprendre et expliquer les différentes disciplines du projet Web (accessibilité, écoconception, sécurité, performance, vie privée, SEO, confiance en ligne...)
- Expliquer les différences et complémentarités entre approches généralistes et spécialistes

5.3.6.Participer à la démarche d'amélioration des sites et d'assurance qualité Web

- Comprendre l'intérêt des checklists pour la prévention des risques
- Comprendre ce qu'est le suivi de production
- Identifier les règles pertinentes pour chaque phase de conception/production
- Consolider les documents de conception (cahiers des charges, prototypes, maquettes, spécifications fonctionnelles et techniques, gabarits)
- Comprendre les impacts économiques de l'assurance qualité Web
- Identifier les coûts de non-qualité et les coûts d'obtention de la qualité