

Cahier des charges fonctionnel

Table des matières

Présentation générale du problème.....	2
Projet.....	2
Finalité du projet.....	2
Espérance de retour sur investissement.....	2
Contexte.....	2
Projets voisins.....	2
Suites prévues.....	3
Parties concernées.....	3
Énoncé du besoin.....	4
Expression fonctionnelle du besoin.....	4
Fonctions de service principales.....	4
Description de la structure du Guide.....	4
Localisation.....	5
Description de l'interface utilisateur.....	5
Description du contenu du Volet 1 : Article.....	6
Description du contenu du Volet 2 : Commentaires.....	6
Description du contenu du Volet 3 : En pratique.....	7
Description du contenu du Volet 4 : Indicateurs.....	7
Description du contenu du Volet 5 : Accompagnement du changement.....	7
Description de la structure d'un Volet.....	7
Définition des états des Volets.....	8
Description des besoins pour chaque catégorie d'utilisateur du site.....	8
Définition des transitions des Volets.....	9
Gestion de l'historique.....	10
Moteur de recherche.....	10
Système de suivi statistique.....	11
Fonctions de service complémentaires.....	11
Liste de fonctionnalités complémentaires.....	11
Exports PDF.....	11
Attributs complémentaires des Articles.....	11
Degré d'avancement des brouillons.....	12
Boîte à questions.....	12
Gestion des invitations à contribution (Volet "En pratique").....	12
Liaison entre actualités et articles.....	12
Grille d'analyse de la réponse.....	12
Spécifications techniques.....	14
Contraintes de développement.....	14
Contraintes hébergement.....	14
Contraintes navigateur.....	14

Présentation générale du problème

Projet

Finalité du projet

Le Guide du Doctorat a pour objectif de présenter à tous les acteurs du doctorat les meilleures conditions, procédures, pratiques et conseils pour l'organisation du système doctoral, la conduite d'un projet doctoral et la poursuite de carrière des docteurs. En ce sens, le Guide du Doctorat n'est pas un catalogue de l'ensemble des pratiques actuellement constatées concernant le doctorat, mais bien un référentiel des pratiques à promouvoir et mettant éventuellement en garde les acteurs contre les pratiques à éviter.

Le support principal du Guide du doctorat est un site internet dont les fonctionnalités sont décrites dans le présent cahier des charges.

Espérance de retour sur investissement

- Contribution à une meilleure structuration des réseaux d'acteurs impliqués dans le doctorat
- Contribution à l'amélioration continue des pratiques grâce à la mise à disposition d'outils
- Constitution du référentiel du doctorat à usage des acteurs pour leur auto-évaluation et à usage des instances d'évaluation (AERES)

Contexte

Ce projet s'inscrit dans la continuité des actions des associations partenaires du projet. Il a pour but de valoriser et de promouvoir l'expertise acquise par ces structures ces 10 dernières années sur toutes les questions liées à l'organisation du système doctoral.

Ces éléments d'expertise comprennent notamment :

- [L'évaluation nationale des Chartes des thèses](#)
- Le [Rapport sur les conditions de travail illégales des jeunes chercheurs](#)
- La [réforme de l'arrêté du 25 avril 2002](#) (ayant abouti à l'arrêté du 7 août 2006)
- Les [synthèses portant sur les conditions d'accueil des jeunes chercheurs étrangers](#)
- La [préparation du décret du 23 avril 2009 relatif aux doctorants contractuels](#)
- Le [Guide des Financements de la Recherche](#)
- Des [recommandations sur le recrutement des enseignants-chercheurs](#)
- Le [rapport sur les docteurs dans la haute fonction publique](#)
- Du conseil en stratégie opérationnelle auprès des instances politiques, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, et des syndicats professionnels
- La mise en place de réseaux d'associations de jeunes chercheurs, de réseaux de docteurs

Projets voisins

Il existe plusieurs exemples de "Guide du doctorant" produit par des associations, des

établissements ou des écoles doctorales.

La valeur ajoutée du projet de *Guide du Doctorat* par rapport à l'existant consiste à :

- S'adresser à tous les acteurs concernés par le doctorat
- Créer le référentiel du doctorat
- S'inscrire dans un projet évolutif et participatif
- Mettre à disposition des outils d'amélioration des pratiques
- Structurer les réseaux d'acteurs et les communautés d'utilisateurs
- Donner une portée nationale et transdisciplinaire

Suites prévues

Les évolutions futures envisageables :

- Labellisation (d'institution d'évaluation) ou mise à disposition d'un outil d'évaluation
- Jeu de simulation de la gestion d'un système doctoral
- Actions de formation ou de conseil

Parties concernées

Les parties concernées par le déroulement du projet et ses résultats sont dans un premier temps les personnes (essentiellement investies dans les associations porteuses du projet, mais aussi éventuellement des invités, sur des éléments ponctuels) qui participeront à la rédaction du référentiel.

Les acteurs concernés par les résultats du projet (le Guide du Doctorat ou Référentiel) sont :

- Individu candidat → doctorant → docteur
- Établissement délivrant le doctorat
 - Structures décisionnelles (conseils)
 - Structures opérationnelles : écoles doctorales et groupement d'écoles doctorales
 - Gestion administrative (inscription universitaire, délivrance du diplôme)
- Collectif de travail (unité de recherche)
 - Directeur de l'unité de recherche
 - Conseil de l'unité de recherche
 - Directeur de thèse (et co-directeur-s éventuels)
- Employeur des chercheurs doctorants
- Bailleurs de fonds / Commanditaires de projets de recherche
- Instances d'évaluation
- Décideurs politiques, régulateurs, etc.
- Associations de chercheurs, syndicats de personnels

Énoncé du besoin

Les utilisateurs du site du Guide du Doctorat doivent pouvoir :

- s'informer et se former
- se préparer à candidater en doctorat ou à recruter un doctorant ou financer un projet de recherche doctoral
- concevoir une politique doctorale (du 21e siècle !)
- se doter d'indicateurs, évaluer une structure ou s'auto-évaluer
- se doter de procédures et d'outils de gestion efficaces
- contribuer à l'actualisation du Guide et proposer des retours d'expérience et/ou des exemples de mise en pratique
- échanger, discuter avec d'autres utilisateurs

Expression fonctionnelle du besoin

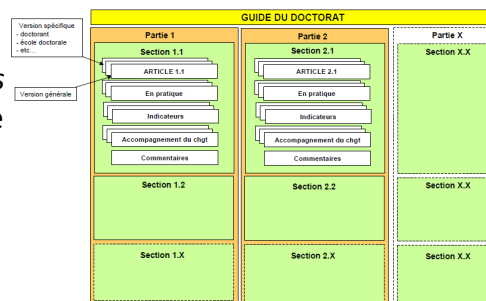
Fonctions de service principales

Les fonctions de service principales sont la raison d'être du produit. Elles sont incontournables.

Description de la structure du Guide

Le contenu du Guide est structuré sous la forme de *Parties* découpées en *Sections*. Une *Section* est composée d'une série de *Volets* :

- Volet 1 : Article
- Volet 2 : Commentaires
- Volet 3 : En pratique
- Volet 4 : Indicateurs
- Volet 5 : Accompagnement du changement



Graphique représentant la structure du Guide (voir schéma en taille originale en annexe, page 15)

Les volets pourront être représentés sous forme d'onglets sur le site Web.

À l'exception du Volet Commentaires, tous les volets peuvent être structurés sur le même modèle que le Volet Article. Ils peuvent être adaptables en fonction de leurs destinataires.

Lors de la consultation du Guide (ou de son export) :

- L'utilisateur peut sélectionner un "profil" (un profil par type d'acteur du doctorat)
- S'il en a sélectionné un, l'utilisateur doit tout de même pouvoir accéder aussi facilement au contenu prévu pour les autres profils
- En export, il doit être possible de télécharger la *version compilée* du Guide, c'est-à-dire la juxtaposition de la *version générale* et de toutes les *versions spécifiques* de chaque Article.

Localisation

Le site permettra de proposer des versions traduites en plusieurs langues, y compris éventuellement avec des alphabets différents et des sens de lecture différents.

Le système devra permettre de passer aisément d'une langue à l'autre pour une même page.

Description de l'interface utilisateur

- Zone de login discrète : mot “Connexion” sur lequel un survol de la souris fait apparaître les champs de login et mot de passe, et un bouton de validation. Une fois connecté, une icône peut indiquer l'état “connecté”, un lien doit permettre de se déconnecter.

- Bloc d'actualités (uniquement sur la page d'accueil) : pour y publier des actualités du site (en plus des flux RSS rassemblant toutes les nouvelles publications et mises à jour du site).

- Arborescence du contenu
- Liste des profils de navigation
- Fil d'Ariane
- Champ de recherche rapide

Système de sélection de profils d'utilisateur

Liste des profils :

- Candidat au doctorat, doctorant ou docteur. Tag : doctorant
- Établissement délivrant le doctorat. Tag : établissement
- École doctorale. Tag : ed
- Unité de recherche. Tag : laboratoire
- Directeur de recherches. Tag : encadrant
- Employeur. Tag : employeur (entreprises, universités, collectivités, etc. qui emploient des chercheurs doctorants ou des docteurs, ou qui cherchent à en recruter)
- Bailleurs de fonds. Tag : bailleurs (structures qui financent des projets de recherche)
- Décideurs et instances d'évaluation. Tag : évaluation (Parlement, Ministères, DRRT, Conseils régionaux, DRIRE, AERES, auto-évaluation, etc.)
- Associations et syndicats. Tag : asso (Associations de jeunes chercheurs et syndicats de personnels)
- Commanditaires de projets de recherche ou partenaire de recherche (sous réserve). Tag : partenaire

Lors de la création d'un compte d'utilisateur, on peut définir son “profil préféré”. Après connexion, la version consultée du Guide est automatiquement celle du profil préféré.

Mode d'affichage :

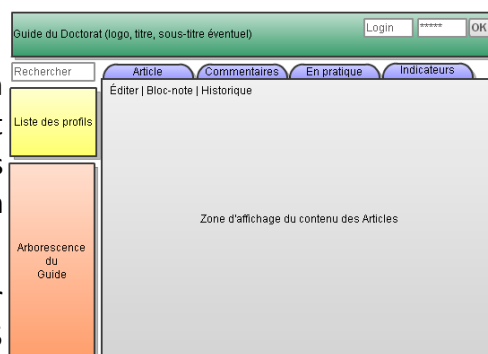


Schéma du site du Guide (voir schéma en taille originale en annexe, page 15)

La page d'accueil du site doit contenir :

- Un court descriptif du Guide
- Une invitation à naviguer de deux manières différentes :
 - Consultez la version générique du Guide
 - Consultez une version spécifique du Guide selon votre profil : [s'ensuit la liste des profils]. Un survol de la souris sur un intitulé de profil fait apparaître, dans un encadré fixe, une description expliquant en quoi consiste la version spécifique correspondante. Un clic sur un intitulé de profil envoie vers une page d'accueil de la version spécifique du Guide.
- Un accès au moteur de recherche
- Un accès aux exports du Guide

Description du contenu du Volet 1 : Article

Le *Volet Article* est l'unité rédactionnelle élémentaire.

Lors de l'édition d'un Article, l'accès aux *Volets* de la *Section* doit être conservé.

L'*Article* est accompagné de volets spécifiques :

- Un Volet Bloc-Note permettant aux rédacteurs de prendre des notes et de discuter de la rédaction de l'*Article*.
- Un Volet Historique permettant de voir l'historique des modifications
- Un Volet Édition, pour modifier l'*Article*

En consultation, la version de l'*Article* qui s'affiche doit pouvoir dépendre du profil éventuellement sélectionné par l'utilisateur. Si un article ne contient aucune *version spécifique* correspondant au profil choisi, ou si aucun profil n'est sélectionné, c'est une *version générale* qui s'affiche.

L'*Article* doit donc pouvoir exister en plusieurs versions :

- une version générale (non taguée)
- des éventuelles versions spécifiques, coexistantes à la version générale, et s'adressant à un ou plusieurs types de destinataires définis au moment de la rédaction par un système de tags.

Le Volet *Édition* de l'Article doit donc permettre la saisie de ces versions multiples.

Description du contenu du Volet 2 : Commentaires

Ce volet est dédié aux commentaires postés par les lecteurs. Il s'agit d'une liste structurée de la suite des commentaires. Il inclut les champs nécessaires pour poster un nouveau commentaire, précédé d'une note sur l'usage des commentaires et réorientant éventuellement l'utilisateur vers la Boîte à questions.

Le Volet Commentaire est en accès libre en consultation. Pour pouvoir poster des commentaires, une identification par login et mot de passe (a posteriori après avoir écrit le commentaire) est nécessaire.

Modération a posteriori : des personnes ayant un rôle de Modérateur auront la possibilité de modifier les commentaires de manière globale ou individualisée (commentaire par commentaire), et d'interdire des adresses IP.

Description du contenu du Volet 3 : En pratique

Ce volet est dédié aux contributeurs extérieurs sollicités par les concepteurs du Guide (lié à la thématique de la *Section*).

Le volet “En pratique” peut utiliser le même système que les *Articles* pour sa rédaction (système de versions principales et spécifiques).

Description du contenu du Volet 4 : Indicateurs

Ce volet propose aux lecteurs des indicateurs et l'utilisation de ces indicateurs pour l'aide à l'évaluation des pratiques et des actions liées à la thématique de la *Section*.

Le *Volet Indicateurs* peut utiliser le même système que les *Articles* pour sa rédaction (système de versions principales et spécifiques)

Description du contenu du Volet 5 : Accompagnement du changement

Ce volet est dédié à la description de conseils et d'outils pour mettre en place une politique d'amélioration des pratiques (lié à la thématique de la *Section*).

Description de la structure d'un Volet

Remarque : Dans le *Volet Article*, les différentes versions de l'Article doivent avoir la même structuration et les mêmes fonctionnalités que les autres Volets.

Liste des attributs d'un Volet/Version de Volet :

- Titre et un niveau de sous-titres
- Sommaire (autogénéré)
- Chapô
- Liste de tags libre
- Contributeurs
- Numéro de modification (suivi de l'historique)
- État de publication
- Date de dernière modification / Date de création
- Focus : mises en forme de type encadrés colorés avec icône. Il faut prévoir plusieurs types de Focus : Citations, “En bref”, Notes, Alertes, Chiffres clé, etc.
- Références (liens, bibliographie, etc.)
- Renvoi vers les Volets de la *Section* (“En pratique”, Indicateurs, Accompagnement du changement, Commentaires)
- Articles connexes
- Navigation dans le sommaire général (panneau latéral), arborescence, précédent/suivant
- Images
- Tableaux

Définition des états des Volets

Les différents états du sont :

1. **Brouillon** : état initial lors de la création d'un document, et utilisé pendant la phase de rédaction.
2. **En cours de correction** : état d'un document en cours de relecture, correction, vérification des tags, perfectionnement rédactionnel.
3. **En cours de validation** : état d'un document candidat à la publication.
4. **Publié** : état d'un document rendu public.

A chaque modification de page web (commentaires compris), les moteurs de recherche sont avertis de la mise à jour ([ping](#)).

Description des besoins pour chaque catégorie d'utilisateur du site

Il y a deux grandes catégories d'utilisateur :

- Les utilisateurs anonymes
- Les utilisateurs identifiés (par login et mot de passe)

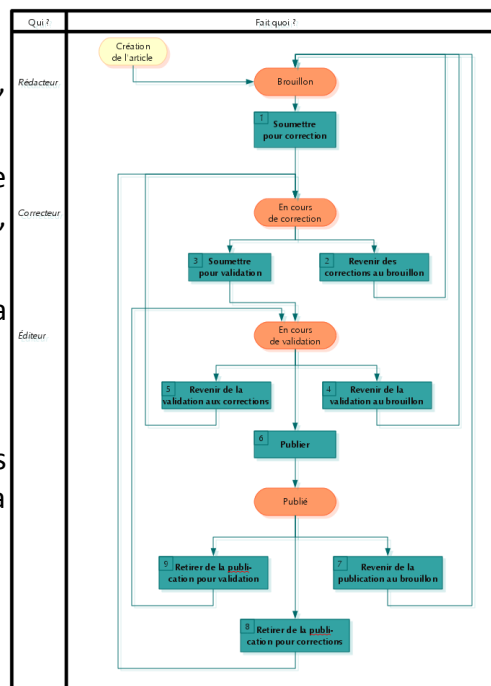
Les utilisateurs **Anonymes** peuvent :

- consulter l'ensemble du contenu publié du Guide, en étant en mesure d'extraire les parties qui les concernent au premier chef. Ce contenu comprend des informations, des recommandations, des discussions, des exemples de mise en pratique, des indicateurs d'évaluation

Les utilisateurs identifiés bénéficient des mêmes droits d'accès que les anonymes et peuvent en plus poster des commentaires dans les *Volets Commentaires*.

Parmi les utilisateurs identifiés, on distingue :

- Les **Lecteurs** peuvent bénéficier de services d'alertes personnalisés sur l'actualité du site
- Les **Membres** (des associations partenaires), qui peuvent, en plus des services des Lecteurs :
 - consulter le contenu non publié du Guide
 - voir le Volet Bloc-Note
- Les **Auditeurs** (cf. accord-cadre entre les associations partenaires) ont les mêmes droits que les Membres.
- Les **Modérateurs** peuvent, en plus des droits des Membres, éditer les Volets Commentaires et Bloc-Note
- Les **Rédacteurs** et **Correcteurs** peuvent, en plus des droits des Membres, éditer tous les Volets sauf le Volet Commentaires
- Les **Éditeurs** peuvent, en plus des droits des Rédacteurs et Correcteurs, éditer le Volet Commentaires
- Les **Invités** peuvent poster sur le Volet En Pratique, lire et poster sur le Volet Commentaires, lire



Workflow des Volets (voir schéma en taille originale en annexe, page 16)

les Volets dans les états supérieurs à l'état 1- Brouillon.

Définition des transitions des Volets

Les transitions possibles entre les états des Volets (excepté le Volet Commentaires) sont les suivants :

1. **Soumettre pour correction** : passage de l'état *Brouillon* à l'état *En cours de correction*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits de *Rédacteur*.
2. **Revenir des corrections au brouillon** : passage de l'état *En cours de correction* à l'état *Brouillon*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits de *Correcteur*.
3. **Soumettre pour validation** : passage de l'état *En cours de correction* à l'état *En cours de validation*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits de *Correcteur*.
4. **Revenir de la validation au brouillon** : passage de l'état *En cours de validation* à l'état *Brouillon*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
5. **Revenir de la validation aux corrections** : passage de l'état *En cours de validation* à l'état *En cours de correction*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
6. **Publier** : passage de l'état *En cours de validation* à l'état *Publié*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
7. **Revenir de la publication au brouillon** : passage de l'état *Publié* à l'état *Brouillon*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
8. **Retirer de la publication pour corrections** : passage de l'état *Publié* à l'état *En cours de correction*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
9. **Retirer de la publication pour validation** : passage de l'état *Publié* à l'état *En cours de validation*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*.
10. **Lancer une mise à jour** : passage de l'état *Publié* à l'état *Brouillon*. Transition autorisée aux utilisateurs ayant les droits d'*Éditeur*. En consultation par un Lecteur, un bandeau est automatiquement ajouté pour prévenir que l'article est en cours de mise à jour.,

	États d'arrivée			
États de départ	Brouillon	En cours de correction	En cours de validation	Publié
Brouillon		Rédacteur	–	–
En cours de correction	Correcteur		Correcteur	–
En cours de validation	Éditeur	Éditeur		Éditeur
Publié	Éditeur	Éditeur	Éditeur	

Légende : Récapitulatif des rôles ayant les autorisations de déclencher les transitions entre états.

NB : Ce sont les *Éditeurs* qui structurent le contenu du Guide. Ils doivent donc pouvoir **créer** et **supprimer** les *Parties*, les *Sections* qui les composent, ainsi que les *Volets* qui subdivisent ces dernières.

Récapitulatif des droits de lecture et d'écriture selon les catégories d'utilisateurs :

Volets	Article	Bloc-Note	Commentaire	En pratique Accompagnement Indicateurs	Transitions autorisées (états)
Anonyme	R4	–	R	R	
Lecteur	R1	R	RP	R	
Auditeur	R1	R	RP	R	
Modérateur	R1	RW	RWP	R	
Rédacteur	R1W	RW	RP	RW	1 → 2
Correcteur	R1W	RW	RP	RW	2 → 1, 3
Éditeur	R1W	RW	RWP	RW	3 → 1, 2, 4 4 → 1, 2, 3
Invité	R3	–	RP	P	



Rx : lecture des états x ou plus

W : écriture (ajout, modification ou suppression de contenu)

P : poster un commentaire (ajout de contenu)

$x \rightarrow y$: droit de déclencher la transition de l'état x vers l'état y

Une personne peut avoir plusieurs rôles.

Gestion de l'historique

Le système doit pouvoir gérer, pour chaque *Volet*, une version publiée de façon concomitante avec une version de travail permettant de préparer une future version publiée.

Seuls les utilisateurs ayant les droits de Rédacteurs peuvent accéder aux versions de travail.

Moteur de recherche

Le moteur de recherche avancé du site doit comprendre les critères suivants :

- Critère sur les profils (pour chercher des versions spécifiques) : si aucun critère défini, afficher les résultats dans toutes les versions en privilégiant dans l'ordre des résultats la version du profil utilisateur, ou à défaut la version générale
- Critère sur tous les types de tags : si l'utilisateur choisit un tag, lui suggérer la liste de tous les tags qui apparaissent dans les mêmes pages.
- Critère sur le texte intégral
- Critère sur les Volets (pour rechercher que sur un type de Volet)

En supplément : critères réservés aux Rédacteurs :

- Critère sur l'état de publication
- Critère sur le taux d'avancement des Articles
- Critère sur les dates de modification

Le résultat d'une recherche doit pouvoir être classé par les utilisateurs (ex : par clic sur l'intitulé des en-têtes) selon les différents critères utilisés dans la recherche.

Le moteur de recherche devra pouvoir publier ses résultats dans le format standardisé [OpenSearch](#).

Il devra pouvoir suggérer des tags qui renvoient vers une page de glossaire pour certaines recherches de mots-clés (par exemple pour "thèse" suggérer : "doctorat", "projet de recherche doctorales").

Système de suivi statistique

Système de suivi de la consultation des articles (au sens large) permettant d'établir des statistiques de consultation (nécessaire pour des systèmes de recommandations et conseil de navigation).

Fonctions de service complémentaires

Les fonctions de service complémentaires améliorent, facilitent ou complètent le service rendu. Elles sont souhaitées mais non prioritaires.

Liste de fonctionnalités complémentaires

- Agrégateur de flux d'informations relatives au doctorat, la recherche, l'enseignement supérieur provenant de sources éventuellement extérieures
- Services d'alertes, de notification et de syndication (s'abonner aux modifications d'un article, flux RSS ou similaires sur les commentaires, etc.)
- Impression des articles (Feuille de style pour l'impression)

Exports PDF

Le Guide doit pouvoir être exporter en PDF, de façon très souple :

- En intégralité, pour chaque version spécifique, pour la version générale, ou en version compilée
- Pour une *Partie* uniquement ou une *Section* ou un *Volet* uniquement

Attributs complémentaires des Articles

- Personnalisation des Types de Focus : donner la possibilité aux éditeurs de pouvoir facilement définir de nouveaux types de Focus à travers un jeu de personnalisation du nom, de l'icône, de la couleur de l'encadré, etc.
- Système de recommandation des Articles lus par ceux qui ont consulté cet article auparavant (cf. Amazon)
- Système de notation de l'utilité des articles par les utilisateurs (anonymes ou identifiés)

Degré d'avancement des brouillons

Lors de la rédaction des différents Volets les Rédacteurs doivent pouvoir quantifier le degré d'avancement de la rédaction (en pourcentage) pour aider les autres Rédacteurs et donner une idée de l'avancement global du Guide.

Ceci pourrait se gérer simplement par un tag (exemple : "25%") ajouté par le rédacteur.

Par l'intermédiaire du moteur de recherche, il doit être possible de récupérer la liste des articles en cours de rédaction classée selon leur degré d'avancement (cf. description du moteur de recherche)

Boîte à questions

Une boîte à questions sera mise à disposition des utilisateurs du site. Le contenu de la boîte à questions est public, mais la participation nécessite une identification sur le site (a posteriori après avoir posté question ou réponse).

Un système d'évaluation, par l'utilisateur qui a posé la question ou les administrateurs, de la qualité des réponses aux questions permettra de "structurer" la communauté des utilisateurs, et de mettre en avant la meilleure réponse à une question.

L'interface de rédaction de la boîte à questions devra permettre de faire facilement les liens avec les Volets et leurs différentes versions (générale, spécifiques).

Gestion des invitations à contribution (Volet "En pratique")

Les Volets "En pratique" contiendront des contributions de personnes sollicitées spécifiquement (directeur d'ED, etc.). Un module d'invitation à contribution permettra de gérer cela : envoi d'un mail ciblé contenant un lien permettant d'activer un compte Invité et d'envoyer directement vers un formulaire de saisie de la contribution.

Liaison entre actualités et articles

Il serait intéressant de pouvoir associer à la lecture d'un article des actualités connexes. Inversement, sur une actualité il serait intéressant d'ajouter des liens envoyant vers le ou les articles connexes.

Quelle faisabilité technique ?

Grille d'analyse de la réponse

La réponse devra renseigner le tableau suivant.

Fonctionnalités	Niveau d'exigence	Temps de développement	Coût	Commentaires
Structure générale du guide				
Moteur de wiki	Exigé			
Page d'accueil	Exigé			
Création des Volets	Exigé			
Menu hiérarchique	Exigé			

de navigation				
Création des Profils	Exigé			
Exports PDF par page et par version	Exigé			
Exports PDF personnalisés compilant plusieurs versions	Souhaité			
Forum	Souhaité			
Feuille de style pour les navigateurs	Exigé			
Fonctionnalités des Volets				
Personnalisation des éléments de mise en forme	Exigé			
Personnalisation des Focus	Souhaité			
Système de tags des Volets	Exigé			
Degré d'avancement des brouillons	Souhaité			
Services d'alertes, de notification et de syndication	Souhaité			
Système de recommandation des Articles	Souhaité			
Système de notation des articles	Souhaité			
Feuille de style pour l'impression	Souhaité			
Gestion des invitations à contribution (Volet "En pratique")	Souhaité			
Comptes utilisateurs				
Personnalisation du profil	Exigé			
Personnalisation des rôles utilisateurs	Exigé			

Workflow des Volets				
Création des états et des transitions	Exigé			
Interfaçage avec les rôles utilisateurs	Exigé			
Personnalisation de l'historique des Volets	Exigé			
Autres fonctionnalités				
Moteur de recherche	Exigé			
Système de suivi statistique de la consultation des articles	Exigé			
Agrégateur de flux d'informations	Souhaité			
Liaison entre actualités et articles	Souhaité			

Spécifications techniques

Contraintes de développement

Afin de faciliter le développement du site, une [méthode Agile](#) sera demandée. Les délais entre rendez-vous de suivi du développement du site seront précisés.

Il est demandé d'utiliser un moteur de CMS ou de Wiki existant et personnalisable comme base du site (exemples : [DokuWiki](#), [WordPress](#), [Drupal](#)).

Les fonctionnalités spécifiques ajoutées au moteur devront être pensées sous forme de plugin afin de faciliter les mises à jour de l'ensemble (cœur du moteur et fonctionnalités spécifiques).

Le code développé sera open source, pérenne, modulaire, et conçu pour être aisément personnalisée, par exemple basée sur le système DokuWiki, WordPress ou Drupal.

Contraintes hébergement

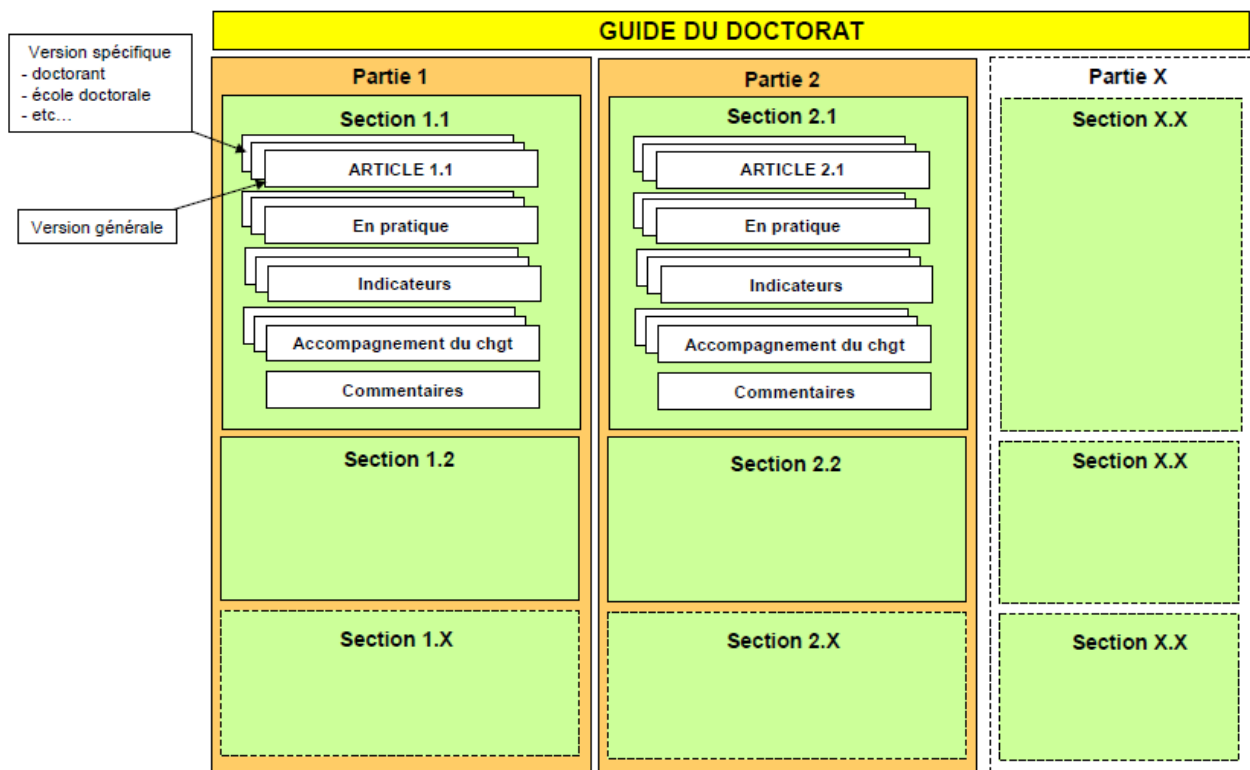
Il faudra se conformer à celles d'hébergement mutualisé d'OVH, pour une volumétrie d'environ 100 000 visiteurs uniques par mois.

Contraintes navigateur

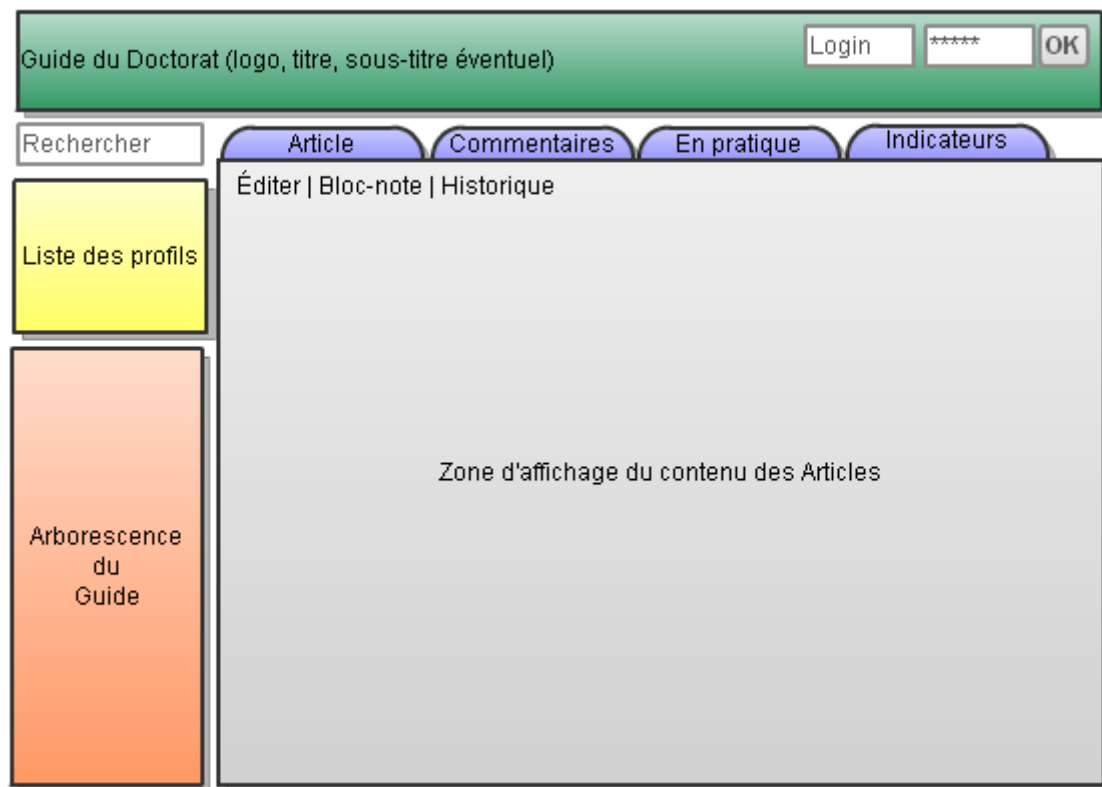
Des contraintes ergonomiques [inspirées de celles des sites publics](#) ont été définies .

Annexes : graphiques

Représentation de la structure du Guide (cf. page 4)



Interface utilisateur du Guide (cf. page 5)



Workflow de publication des articles du Guide (cf. page 8)

