

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**  
**(CCTP)**

## **PRESENTATION DU PROJET**

### **Introduction**

La refonte du site web en trois (03) langues (arabe, français et anglais) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des priorités stratégiques de la **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS)** et de la modernisation de l'administration Tunisienne et son informatisation afin de :

- Rapprocher l'administration aux citoyens et assurer la qualité et la célérité des services.
- Avoir un accès facile et plus rapide aux informations relatives à l'activité de la MESRS.
- D'offrir un accès centralisé, simple et unique aux informations qui concernent le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Tunisie.

#### **I. Le site web actuel**

La MESRS dispose d'un site web depuis plusieurs années : [www.mes.tn](http://www.mes.tn).

La version actuelle du site est basée sur le langage PHP et le Système de Gestion de Base de Données (MySQL).

##### **Etat du site actuel :**

- Le site existe en deux langues (Arabe et Français).
- La version anglaise du site sera complétée pendant la mise en place du nouveau site.
- Le site de MESRS propose différentes rubriques principales : Activités du Ministère, Actualités, Ministères, Universités, Formation, Recherche scientifique, Coopération, Enseignement supérieur privé...
- Les contenus sont alimentés directement par via le « backoffice » par les personnels de la MESRS. Il est hébergé chez Centre de calcul El Khawarizmi (CCK)

#### **II. Objectifs et attente de la refonte du site web**

Le présent cahier des charges a pour objectif la refonte du site web de la **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS)** [www.mes.tn](http://www.mes.tn) en introduisant les nouvelles technologies web afin d'offrir un portail ergonomique et convivial et notamment améliorer les échanges d'informations et d'offrir une souplesse dans les prestations des services pour le public cible.

La nouvelle version du site devra répondre à quatre évolutions majeures :

**1) Evolution éditoriale**

Une évolution éditoriale pour correspondre aux missions de la MESRS et assurer sa visibilité internationale. La MESRS attend de cette évolution :

- Trois accès linguistiques: Arabe, Français, Anglais
- Une description institutionnelle de la MESRS
- Un affichage et une gestion de son offre de formation, de son offre de recherche, de son offre de culture scientifique et technique.
- Une description des relations entre la MESRS et ses partenaires internationaux.
- Une communication forte et internationale sur les activités et événements de Ministère : colloques, rentrées, etc.
- Un affichage de ses informations administratives (Appels d'offres, recrutements, concours, texte réglementaires, circulaires, etc...)
- Des contenus interactifs et collaboratifs pour des cibles spécifiques.

**2) Evolution graphique**

Une évolution graphique pour décliner sur le web la charte graphique de la MESRS attend de cette évolution :

- L'intégration de la charte graphique de la MESRS.
- Une navigation très ergonomique
- L'affichage d'une identité visuelle forte et originale.
- De nombreuses possibilités de personnalisation graphique du site facilement accessibles pour les administrateurs.
- Charte graphique RESPONSIVE c'est à dire capable de s'adapter automatiquement à tous les types de supports de connexion (ordinateur, mobile, tablette)

**3) Evolution technique**

Une évolution technique pour utiliser les nouvelles fonctionnalités du web. La MESRS attend de cette évolution :

- Une administration du site par des utilisateurs via une interface de back office simple, conviviale et performante
- De disposer d'un système de création, de diffusion et de gestion des newsletters
- Une intégration performante des contenus multimédias
- Une intégration de fonctionnalités dynamiques permettant à l'internaute d'interagir avec le site.
- De répondre aux exigences légales en termes d'accessibilité suivant les dernières normes internationales (conforme aux normes W3C).
- L'intégration d'un moteur de recherche performant fouillant dans le site.
- L'intégration d'un Modules de Réseaux Sociaux.
- La mise en place d'un système pour analyser de manière précise les usages du site.
- Une solution générale évolutive permettant aisément l'ajout des nouvelles fonctionnalités à venir.

#### 4) **Evolution Marketing**

Une évolution marketing pour atteindre des objectifs de visibilité de la marque «MESRS» à l'international.

La MESRS attend de cette évolution :

- De répondre à des objectifs précis en termes de positionnement dans les moteurs de recherche
- De générer un Trafic croissant et durable.
- De promouvoir la marque «MESRS» dans tous les services proposés à l'internaute.

### III. **Présentation des besoins d'une solution de gestion de contenu**

Le site web de la Ministère devra s'appuyer sur une solution d'outil de publication simple et performant.

La solution devra permettre :

- La publication de contenu par système de workflow détaillé.
- L'administration globale du site (Contenu, fonctionnalité) par une interface administrateur simple et performante.
- Une gestion fine et puissante des droits des utilisateurs.
- Une gestion standard de l'authentification des utilisateurs.

### IV. **Les différents axes de la refonte du site web**

Le prestataire devra travailler sur 4 axes principaux :

#### 1) **Axe 1 : Intégration graphique**

Le prestataire aura en charge l'habillage graphique du site.

#### 2) **Axe2 : Développement et mise en service du site**

- Le prestataire devra intégrer l'intégralité du contenu existant du site <http://www.mes.tn>.
- Il garantira le respect des lois en termes d'accessibilité web (conforme aux normes W3C).
- Il assurera la mise en ligne du site opérationnel dans les délais convenus.
- Il déterminera un système de sauvegarde des données.

#### 3) **Axe 3 : Audit, stratégie, développement et suivi pour les objectifs de référencement et de visibilité.**

- Le prestataire optimisera le référencement du site web.
- Le site web doit être audité selon des tests de conformité, (spécifications techniques exigées par l'agence nationale de sécurité informatique et les recommandations techniques du CCK seront réalisés sur le site avant son hébergement).
- Il définira avec la MESRS des objectifs stratégiques.
- Il veillera à la mise en place de l'optimisation du référencement.
- Il assurera le suivi des statistiques à J+3 mois, J+6 mois et J+12 mois.

#### 4) **Axe 4 : Formation, support et services**

- Le prestataire organisera des formations à l'administration technique et éditoriale de leur solution à destination des personnels de la MESRS.
- Il fournira les supports d'aide administrateurs et utilisateurs.

Il assurera un service de « hotline » après recettage du site.

# **STRUCTURATION DU SITE**

## **I. Site en 3 langues**

Le site web de la MESRS sera décliné en 3 langues français/arabe/anglais).

- Sa page d'accueil et sa navigation sera accessible par l'Url : <http://www.mes.tn>
- Lorsqu'une rubrique de navigation sera rajoutée dans le site en Français, elle sera aussi rajoutée dans les autres langues (A charge de l'administrateur de traduire les termes).

## **II. Structuration des contenus du site de la MESRS**

### **1) Rubriquage des contenus**

- Chaque page du site doit être rattaché à une rubrique qui permettra le classement et l'affichage du contenu au sein du site.
- L'utilisateur pourra en fonction de ses droits créer, modifier, déplacer, supprimer des rubriques.

### **2) Contenus et objets**

- Les pages du site pourront être éditées librement à partir d'un éditeur wysiwyg
- Pour des contenus spécifiques, des objets seront créés afin de permettre au rédacteur de remplir des champs prédéfinis.

### **3) Zoning**

#### **✓ Header**

Il comprendra :

- Le choix de la langue
- Logo
- Des pictogrammes utilitaires (Réseaux sociaux, Annuaire, Nous contacter...)
- Un accès à la newsletter
- Un accès à l'intranet

#### **✓ Bandeau**

Bandeau décoratif interchangeable (Banner Pane)

#### **✓ Menu principal**

- Activités du Ministères
- Actualités
- Ministère
- Universités
- Formations
- Recherche scientifique
- Coopération
- Enseignement supérieur privé
- ...

✓ **Menu pratique**

Il renvoie vers des rubriques pratiques

✓ **Zone de contenu**

Zone de contenu principal

✓ **Footer**

Il contient le plan du site, les mentions légales, les partenaires...

# **GRAPHISME**

## **I. Aspect général**

Le prestataire devra concevoir une identité visuelle esthétique et crédible auprès de publics et de cibles diverse : étudiants, enseignants, partenaires institutionnels et décideurs.

- La solution devra intégrer et extrapoler la charte graphique de la MESRS
- Charte graphique sérieuse, élégante mais également moderne, attractive et lisible.
- Charte graphique **responsive**, c'est à dire capable de s'adapter automatiquement à tous les types de supports de connexion (ordinateur, mobile, tablette).
- Le prestataire devra habiller tous les objets spécifiques du site.

## **II. Affichage et navigation**

- Une page d'accueil devra être prévue en fonction des langues du site : Anglais, Français, Arabe.
- Pour les pages en arabe l'orientation du texte est de droite à gauche (RTL).
- Pour toutes les images avec du texte en français, prévoir les même avec le texte en anglais et en Arabe.
- Les différentes zones de navigation seront bien délimitées et identifiables rapidement.

### **1) Logo**

- Il sera présent sur toutes les pages du site, le plus visible possible.
- Il sera cliquable pour revenir à l'accueil à tout instant.

### **2) Bandeau**

- Un bandeau d'accueil (image ou animation slider) devra figurer en Accueil du site de la MESRS.

### **3) Menu principal de navigation**

Ce menu propose de pointer vers des contenus de services et d'informations pour l'utilisateur (Activités du Ministère, Formations, Recherche scientifique, Coopération ...)  
Ce menu sera fixe sur toute la navigation du site.

- Il affichera les rubriques (Formation, recherche,...) et devra dérouler les sous-rubriques (jusqu'à 3 niveaux inférieurs) lorsqu'on clique sur une rubrique.
- Le déploiement des sous-rubriques ne devra en aucun cas gêner la visibilité d'autres éléments du site.
- Les sous-menus devront se refermer lorsqu'une autre rubrique sera cliquée.
- Les rubriques devront présenter au minimum 2 aspects : « standard » et « on mouse over »
- Le nombre de rubriques et de sous-rubriques sera variable (prévoir l'extension du contenant).
- L'administrateur pourra ajouter, déplacer, modifier, supprimer chaque rubrique dans l'interface d'administration (sans changement de code, css ...)

## 5) Menu pratique

Menu d'accès aux informations pratiques (Appel d'offres, nous contacter, recrutements...).

- Il s'agit d'une liste d'hyperliens vers des rubriques ou pages spécifiques
- L'administrateur pourra ajouter, déplacer, modifier, supprimer chaque rubrique dans l'interface d'administration (sans changement de code, css ...)

## 6) Pictogrammes utilitaires

- Parmi pictogrammes seront présents :

**Accueil** : renvoie à la page d'accueil du site.

- **Annuaire** : renvoie à l'annuaire des personnels de la MESRS (liste des universités, centres de recherche... et moteurs de recherche)
- **Module Réseaux sociaux**
- **Nous contacter** : renvoie à la page de coordonnées et vers le formulaire de contact

## 7) Footer

- Il contiendra des hyperliens et des images.
- Il sera possible de rajouter ou de supprimer des éléments.

Le Footer contiendra :

- Le plan du site : fonction automatique listant le plan du site
- de A à Z : la liste des pages par ordre alphabétique
- mentions légales
- Liens Utiles

## 8) Moteur de recherche

- Un moteur de recherche devra figurer en haut à droite du site et sera fixe sur toute la navigation du site.

## 9) Zone de contenu

Cette zone sera une page libre entièrement éditable par l'utilisateur.

- Sa taille devra être fixe sur toutes les pages
- Elle devra être la plus grande possible
- Lorsque la colonne d'encadrée est vide, la zone de contenu devra occuper la place de la colonne d'encadrée

### 10) Colonne d'encadré

Cette zone recevra des blocs d'informations complémentaires :

- Les titres des blocs seront éditables automatiquement dans l'interface d'administration.
- Son contenu pourra recevoir du texte, des images, des objets multimédias et pourra interpréter du code html.
- Le contenu sera éditable dans l'interface d'administration et automatiquement adapté au format de la colonne.
- Lorsque les utilisateurs n'ajoutent pas de blocs d'informations, la colonne ne doit pas être visible et la zone de contenu doit occuper toute la page



# **CONTENU**

## **I. Principe de gestion des contenus**

- Les contenus seront structurés par rubrique auxquelles ils appartiennent
- En fonction des informations à publier, l'utilisateur pourra créer des pages à partir de modèles spécifiques à chaque type de contenu. (cf. ci-dessous)
- En fonction des droits des utilisateurs, ils pourront utiliser ou non certains types de pages.
- L'administrateur du site pourra via l'interface d'administration créer des nouveaux types de contenus utilisables par la suite par les utilisateurs

## **II. Modèle général des types de pages**

Chaque type de page devra proposer systématiquement les éléments suivants :

### **1) Champs communs**

- Langue
- Le rédacteur pourra choisir la langue de sa page (cf. paragraphe langue)
- Titre
- Le rédacteur pourra éditer le titre de sa page. Ce titre sera aussi repris dans l'URL de la page

Le rédacteur pourra choisir la rubrique à laquelle il souhaite rattacher sa page. Cela permettra de ranger automatiquement la page dans les menus du site et de gérer les droits de publications en

Fonction des rubriques.

### **Référencement**

Le rédacteur pourra éditer les métadonnées et mots clés de sa page.

### **Contenu**

Zone d'édition, variable en fonction des modèles

### **Colonne de droite et encadrés**

Ce champ permettra à l'utilisateur de faire apparaître des informations complémentaires dans des encadrés au sein de la colonne de droite.

### **2) Actions communes**

- Voir un aperçu
- L'utilisateur pourra visualiser son travail à tout moment.
- Mettre en ligne
- Mettre en brouillon
- Supprimer
- Archiver : l'utilisateur pourra choisir d'archiver sa page et ainsi de la retirer du site en ligne. Elle sera en revanche conservée dans une base de données d'archives.
- Modifier
- Dupliquer en une autre langue
- Copier : l'utilisateur pourra copier une page pour s'en servir de modèle pour la création d'une autre page.

### **3) Informations disponibles communes**

- Etat de la page (En ligne, Brouillon, Archive, en attente de validation)
- Date de création
- Date de mise en ligne
- Historique des modifications
- Auteur

### III. Type de page simple

Ce modèle de page proposera à l'utilisateur une grande liberté d'édition.

#### 1) **Zone de Contenu**

Une page vierge sera proposée et éditable à partir d'une interface WYSIWYG performante (Cf. Outils)

#### 2) **Colonne d'encadrée**

Le modèle de page simple proposera un champ pour éditer des informations dans des encadrés contenus dans la colonne de droite.

Il proposera à l'utilisateur d'ajouter autant d'encadrés qu'il le souhaite avec les champs suivants :

- Titre de l'encadré :

- Style de l'encadrée :

L'utilisateur pourra choisir le style d'encadré (couleur de fond, de titre....). Le style par défaut sera lié à la rubrique de rattachement de la page.

- Contenu de l'encadré :

Il sera éditable par la même interface WYSIWIG que la zone de contenu avec les mêmes fonctionnalités ainsi qu'en HTML.

### IV. Type de page « Document »

| CHAMPS                       | TYPE DE DONNEES                              |
|------------------------------|--|
| Titre                        | Texte  |
| Date                         | Date automatique de création                 |
| Type de document             | Liste de choix éditable                      |
| Thématique                   | Liste de choix éditable                      |
| Description                  | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML               |
| Pièces jointes               | Lien de téléchargement et upload utilisateur |
| Informations complémentaires | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML               |

#### SOURCES DES CONTENUS

Rédaction par l'utilisateur dans l'interface de Document

**V. Type de page « Événement, Actualité, Activité du Ministère »**

| CHAMPS                       | TYPE DE DONNEES                              |
|------------------------------|--|
| Titre                        | Texte  |
| Date                         | Date automatique de création                 |
| Ordre d'affichage            | Numérique(4)                                 |
| Vignette                     | Upload de photo au format vignette           |
| Type                         | Liste de choix éditable                      |
| Thématique                   | Liste de choix éditable                      |
| Description                  | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML               |
| Pièces jointes               | Lien de téléchargement et upload utilisateur |
| Date de début                | Format date sélectionnable par calendrier    |
| Date de fin                  | Format date sélectionnable par calendrier    |
| Date de mise en ligne        | Format date sélectionnable par calendrier    |
| Lieu                         | texte  |
| Partenaires                  | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML               |
| Informations complémentaires | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML               |

**SOURCES DES CONTENUS**

Rédaction par l'utilisateur dans l'interface de publication

## **VI. Type de page « Formation »**

| CHAMPS                       | TYPE DE DONNEES                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Code                         | Texte                             |
| Code ISCED                   | Texte                             |
| Titre                        | Texte                             |
| Présentation                 | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML    |
| Etablissement                | Liste de choix multiples éditable |
| Type de diplôme              | Liste de choix éditable           |
| Domaine                      | Liste de choix éditable           |
| Mention                      | Liste de choix éditable           |
| Spécialité                   | Liste de choix éditable           |
| Mots clés                    | Texte                             |
| Informations complémentaires | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML    |

| SOURCES DES CONTENUS  |
|---|
| Rédaction par l'utilisateur dans l'interface d'administration formation |
| Importation à partir d'un fichier                                       |

## VII. Type de page « Annuaire »

### 1) Annuaire des structures

| CHAMPS                    | TYPE DE DONNEES  |
|---------------------------|--|
| Nom                       | Texte  |
| ACRONYME                  | Texte  |
| Domaine                   | Liste de choix éditable  |
| Code                      | Texte  |
| Mots clés                 | Texte  |
| Etablissement             | Liste de choix éditable  |
| Adresse                   | Texte  |
| Directeur de la structure | Texte  |
| Type                      | Liste de choix éditable<br>(Laboratoire/Unité/ USCR/école doctorale) |
| Tél.                      | Nombre formaté   |
| Mobile                    | Nombre formaté   |
| Fax                       | Nombre formaté   |
| Site Web                  | URL  |
| E-mail                    | Mailto   |
| Logo                      | Upload de photo  |
| Pièces jointes            | Lien de téléchargement et upload utilisateur                         |

#### SOURCES DES CONTENUS

Rédaction par l'utilisateur dans l'interface d'administration Structure de Recherche

Importation à partir d'un fichier

### 2) Annuaire des projets de recherche

| CHAMPS                    | TYPE DE DONNEES   |
|---------------------------|---|
| Projet                    | Texte   |
| Responsable               | Texte   |
| Domaine                   | Liste de choix éditable   |
| Mots clés                 | Texte   |
| Institution               | Liste de choix éditable   |
| Année début,durée         | Texte   |
| Directeur de la structure | Texte   |
| Type                      | Liste de choix éditable<br>(Projets de Coopérations Tuniso- Marocain / CMPTM....) |
| Partenaire                | Texte   |
| DotationTN                | Texte   |
| DotationEtranger          | Texte   |
| Pièces jointes            | Lien de téléchargement et upload utilisateur                                      |

| SOURCES DES CONTENUS   |
|--|
| Rédaction par l'utilisateur dans l'interface d'administration Structure de Recherche |
| Importation à partir d'un fichier  |

### VIII. Type de page « Coopération –Conventions»

| CHAMPS               | TYPE DE DONNEES  |
|----------------------|--|
| Type                 | Liste de choix éditable  |
| Partie Tunisienne    | Liste de choix éditable  |
| Pays                 | Liste de choix éditable  |
| Partie Etrangère     | Liste de choix éditable  |
| Date de signature    | Format date sélectionnable par calendrier                                    |
| Durée                | Numérique  |
| Fin de Validité      | Format date (Calculable)   |
| Observation          | Texte  |
| Pièces jointes       | Lien de téléchargement et upload utilisateur                                 |
| SOURCES DES CONTENUS |  |
|                      | Rédaction par l'utilisateur dans l'interface de d'administration Conventions |

### IX. Type de page « Université, Etablissement»

| CHAMPS                       | TYPE DE DONNEES   |
|------------------------------|---|
| Code                         | Numérique   |
| Nom (Arabe/Français/Anglais) | Texte   |
| Nom (Abréviation)            | Texte   |
| Texte de création            | Texte   |
| Type                         | Liste de choix éditable<br>(Université/établissement privé) |
| Adresse                      | Texte   |
| Tél.                         | Nombre formaté  |
| Fax                          | Nombre formaté  |
| Site Web                     | URL   |
| E-mail                       | Mailto  |
| Directeur /doyen             | Texte   |
| Vice-président               | Texte   |
| Secrétaire Général           | Texte   |
| Logo                         | Upload de photo   |
| Pièces jointes               | Lien de téléchargement et upload utilisateur                |
| Informations complémentaires | Editeur de texte WYSIWYG/XHTML                              |

# **RECHERCHE ET INDEXATION**

## **I. Moteur de recherche du site**

Un moteur de recherche devra figurer en haut à droite du site et sera fixe sur toute la navigation du site.

### **1) Recherche par défaut**

|   |
|---|
| <b>Périmètre de recherche</b>   |
| Le moteur de recherche fouillera par défaut dans les contenus du site   |
| <b>Présentation des résultats</b>   |
| Une première page présentera le nombre de résultats dans chaque rubrique et sous-site Ex :<br>Résultats de la recherche <ul style="list-style-type: none"><li>• Annuaire (4 résultats)</li><li>• Formation (2 résultats)</li><li>• Recherche scientifique (1 résultats)</li></ul>   |
| Le nombre de résultat sera cliquable pour accéder à la liste des résultats  |
| La page proposera un lien vers une page de recherche avancée  |
| <b>Affichage des listes de résultats</b>  |
| Une liste d'hyperlien à partir des titres de pages sera affichée.<br>A côté de chaque titre figurera le type de page (Actualité, documents, articles...) <ul style="list-style-type: none"><li>✓ les résultats seront triés par pertinence. La pertinence est calculée à partir de la position de la chaîne de caractères recherchée dans chaque contenu fouillé.</li></ul><br><br>Une option permettra à l'utilisateur de trier ces résultats : <ul style="list-style-type: none"><li>• Par ordre alphabétique</li><li>• Par date de mise en ligne</li></ul> |

### **2) Recherche avancée**

|   |
|---|
| <b>Périmètre de recherche avancée proposer à l'utilisateur</b>                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Type de page (Articles, actualités, documents...)</li></ul> |

## **OUTILS ET APPLICATIONS**

### **I. Interface d'édition WYSIWYG**

L'éditeur de texte proposera les boutons :

|  |
|--|
| <b>Edition de texte</b>  |
| Taille du texte  |
| Gras, souligné, italique, barré  |
| Couleur du texte avec palette personnalisable  |
| Alignement des paragraphes (gauche, droite, centrée, justifié)   |
| Retrait  |
| Listes à puces   |
| Listes numérotées  |
| Colonnage (créer du texte dans des colonnes)   |
| <b>Utilisation de styles prédéfinis</b>  |
| L'interface devra proposer à l'utilisateur différents styles de paragraphes.   |
| Ces styles proviendront de CSS créées par le prestataire   |
| Le webmaster pourra ajouter autant de style que nécessaire   |
| <b>Hyperliens</b>  |
| Vers URLS externes   |
| Vers mailto  |
| Vers des pages du site avec une interface de critères de recherche des pages (titre, rubriques, date...)   |
| Vers des ancres  |
| <b>Insertion de photos</b>   |
| Il permettra d'insérer une photo de la base ou directement de son ordinateur et de définir l'habillage, le champ alt, redimension et le cadre.     |
| <b>Insertion de médias</b>   |
| Il créera un player au sein de la page pour visualiser le média choisi   |
| <b>Album Photo</b>   |
| Il ouvrira un diaporama ou une présentation dynamique de photos sélectionnées par l'utilisateur  |
| <b>Insertion automatique de listes de pages</b>  |
| Il proposera à l'utilisateur d'afficher une liste de pages du site en fonction de critères choisis (Cf.5.1)  |
| <b>Insertion de formulaires</b>  |
| Il proposera à l'utilisateur d'afficher ou de créer des formulaires en lignes  |
| <b>Editeur HTML</b>  |
| L'utilisateur pourra choisir d'éditer directement son contenu en langage HTML. L'éditeur devra accepter tous les codes standards à la norme XHTML. |



## **BACK OFFICE**

- Un écran de login.
- La création de comptes utilisateurs pourra se faire dans le back Office par :
  - import en masse et génération automatique de mot de passe.
  - Création manuelle des comptes

## **EXIGENCES TECHNIQUES**

### **I. Réécriture d'URL**

Toutes les entrées de rubriques seront dotées d'une adresse ultra simple, compréhensible dans chaque langue.

Possibilité de créer un mécanisme en back office permettant de donner des url simples à chaque page (option)

Au besoin, si la technologie ne le permet pas directement, des pages de redirection devront être mises en place, y compris lors de la création de nouvelles rubriques par l'administrateur.

Ces redirections devront être parcourables par les spiders des moteurs de recherche.

Traitement adresses fausses

(Traitement code erreur http 404)

Une page informative est automatiquement présentée, cette page contient : Une information en plusieurs langues expliquant l'erreur d'adresse.

La navigation persistante du site en langue française (si l'on peut traiter la page précédente référent de provenance et en déduire la langue, alors afficher la navigation dans cette langue).

Des liens très visibles (avec drapeaux) permettant d'aller sur la page d'accueil correspondant à chaque langue.

### **II. Référencement naturel (SEO)**

Le titre des pages, les balises Meta description et keyword seront dynamiques et gérés via le back office. Les balises HTML H1,

H2, H3, H4 doivent être utilisées pour mettre en évidence les titres, sous-titres, résumés et textes. Il faut attribuer automatiquement du contenu aux attributs ALT des images et aux attributs Title des liens. Création de sitemaps XML dynamique par langue en fonction du contenu de la base de données, ils devront être ajoutés dans Google et Bing (outils pour les webmasters)

<https://www.google.com/webmasters/tools/http://www.bing.com/toolbox/webmaster/>

En résumé, toutes les techniques en faveur du référencement naturel doivent être utilisées.

### **III. Statistiques**

Le prestataire doit fournir une solution de mesure et d'analyse d'audience.

#### **IV. Migration des contenus**

- Le prestataire migrera les contenus du site actuel qui seront déjà rubriqués selon l'arborescence du nouveau site.
- Les contenus de site actuel non rubriqués selon la nouvelle arborescence seront saisis par la MESRS

#### **V. Sauvegardes serveur**

Des sauvegardes de tout le contenu du site seront mises en place. Le prestataire mettra en œuvre les mécanismes permettant de :

- Sauvegarder les contenus des bases de données du site, ceci :
  - Automatisement, ou de façon périodique.
- Sauvegarder l'ensemble des documents uploadés sur le site par les animateurs du site, ceci :
  - Automatisement, ou de façon périodique.

#### **VI. Audit & sécurité**

La solution proposée doit respecter les recommandations techniques en termes de sécurité de l'application conformément aux spécifications du CCK (*Charte d'hébergement des sites web*).

Le site web développé doit être audité conformément aux dispositions énoncées dans le décret N°2004-1250 et être réalisé par un auditeur certifié par l'ANSI, conformément au décret N° 2004-1249 du 25 mai 2004.

##### **Le rapport d'audit**

- Le soumissionnaire doit prendre en considération recommandations mentionnés dans le rapport d'audit
- Un rapport d'audit de synthèse, destiné à la MESRS, qui inclura d'une manière claire les importants résultats de l'estimation des risques, un résumé succinct des importantes mesures techniques préconisées dans l'immédiat et sur le moyen terme, ainsi que les grandes lignes du plan d'action cadre proposé .

#### **VII. Langage de programmation & base de données**

En raison de comptabilité avec le système d'information de la MESRS

La solution proposée doit être :

- Développé avec la technologie web dynamique le Framework PHP7 (pour le back-end) et un FRAMEWORK FRONT-END basé sur HTML, CSS et JS exemple (Angular, Node, Bootstrap de Twitter et Foundation de Zurb etc...)
- Le système de gestion de base de données (SGBDR) exigé est MySQL.

# **PRESTATION**

## **I. Description des prestations**

Cette phase vise le déploiement du portail développé auprès des services du Centre de Calcul khawarizmi.

(CCK) et d'assurer un transfert de compétences à l'équipe de la MESRS responsable de l'administration et de la mise à jour du portail. Les étapes relatives à cette phase sont comme suit :

### **1) Installation**

Le fournisseur assurera l'installation, la mise en service de sa solution.

Pour ce faire, la MESRS lui donnera les accès nécessaires aux installations pour cette installation soit physiquement, soit via Internet.

### **2) Formation**

Le prestataire doit proposer un cycle de formation à la maintenance évolutive et à l'administration du portail développé, pour 6 cadres (3 webmasters et 3 suppléants) qui doivent être capables de gérer et d'intervenir sur le portail à la fin de ce cycle. La formation couvrira la maîtrise de tous les modules du portail. En effet, cette formation concernera l'usage du front office du portail (consultation et recherche) d'une part et la formation des administrateurs à l'usage du back office du portail d'autre part (création et gestion de contenu, publication de documents, mise à jour des bases de données, l'import-export des données, la gestion des utilisateurs et les sécurités d'accès au contenu).

### **3) Documentation**

Une documentation complète sera disponible au format numérique dans le site web de publication

Cette documentation sera interrogeable avec un outil de recherche (trouver un mot, un thème) et imprimable. Une version papier sera fournie à la MESRS.