

CAHIER DES CHARGES – Plateforme d'Éducation en Ligne pour le Développement Web et la Programmation

R e l a t i f

A LA MISE EN PLACE D'UNE PLATFORME DE D'ÉDUCATION EN LIGNE POUR LE
DEVELOPPEMENT WEB ET LA PROGRAMMATION.

Contact : **W4school**

✉ Sièg social	: XX
☎ Téléphone	: 0X XXX
☎ Fax	: 0X XXX
Site web	: XXX



Confidentialité

Ce cahier des charges contient des informations confidentielles et privilégiées concernant le développement de notre plateforme. Il est strictement réservé à l'usage interne des membres de l'équipe. Toutes les informations, données, spécifications techniques et autres détails inclus dans ce document doivent être traités de manière confidentielle.



CHAPITRE 1 : DESCRIPTION GÉNÉRALE

La plateforme d'éducation en ligne proposée est un site web complet dédié à l'enseignement du développement web et de la programmation. Cette ressource pédagogique offre une variété de tutoriels, de guides et de ressources interactives soigneusement élaborés pour répondre aux besoins des apprenants, qu'ils soient débutants ou avancés. Cette plateforme couvre un large éventail de langages de programmation, de technologies web et de concepts clés essentiels à la création de sites web dynamiques et interactifs.



CHAPITRE 2 : LA PROBLEMATIQUE

L'apprentissage du développement web et de la programmation constitue un défi majeur pour de nombreux individus. Ces domaines de compétence sont souvent perçus comme complexes, fastidieux et coûteux. De plus, les ressources éducatives pertinentes et de qualité sont dispersées sur internet, ce qui rend difficile pour les apprenants de trouver des informations fiables et accessibles. La nécessité d'une plateforme centralisée et structurée se fait ressentir afin de combler ce fossé éducatif et de permettre aux apprenants d'acquérir des compétences de manière efficace, interactive et économique.



I- Caractéristiques fonctionnelles du futur système

● Fonctions à remplir :

1. Tutoriels Interactifs : Proposer des tutoriels interactifs dans divers langages de programmation et technologies web.
2. Exemples de Code : Fournir des exemples de code clairs et commentés pour illustrer les concepts.
3. Éditeur de Code en Ligne : Intégrer un éditeur de code en ligne pour permettre aux utilisateurs de pratiquer directement sur le site.
4. Guides Complets : Offrir des guides détaillés sur des sujets avancés comme les Framework, bases de données, etc.
5. Certifications : Proposer des cours certifiés avec des évaluations et des examens pour valider les compétences.
6. Tableau de Bord Utilisateur : Créer un tableau de bord permettant aux utilisateurs de suivre leur progression, visualiser les modules complétés et télécharger leurs certificats.
7. Forum Communautaire : Mettre en place un forum de discussion où les apprenants peuvent poser des questions, échanger des connaissances et collaborer sur des projets.
8. Système de Récompenses : Attribuer des badges et récompenses pour reconnaître les réalisations des apprenants et les motiver.
9. Mises à Jour Automatiques : Assurer des mises à jour régulières du contenu pour refléter les dernières normes et technologies du web.
10. Système de Notifications : Envoyer des notifications pour informer les utilisateurs des nouvelles leçons, des échéances des cours et des mises à jour importantes.
11. Interface de Gestion des Cours : Permettre aux instructeurs de créer, éditer et organiser des cours avec des supports pédagogiques variés.



12. Système de Paiement : Intégrer un système de paiement sécurisé pour les cours payants et gérer les abonnements.
13. Analyse et Suivi : Fournir des outils d'analyse pour recueillir des données sur l'engagement des utilisateurs et les performances des cours.
14. Forum Modéré : Modérer le forum pour assurer un environnement d'apprentissage positif et respectueux.
15. Support Technique : Mettre en place un système de support technique réactif pour aider les utilisateurs en cas de problèmes techniques ou de questions liées au contenu.
16. Intégration des Réseaux Sociaux : Permettre le partage facile du contenu sur les réseaux sociaux pour encourager la participation et l'engagement des utilisateurs.
17. Compatibilité Mobile : Assurer une expérience utilisateur optimale sur les appareils mobiles, y compris les smartphones et les tablettes.
18. Gestion des Utilisateurs : Permettre aux utilisateurs de créer des profils, de suivre les cours, de marquer les leçons et de recevoir des recommandations personnalisées.
19. Gestion des Droits d'Accès : Offrir des fonctionnalités de gestion des droits d'accès pour les administrateurs, les instructeurs et les apprenants.



II- Caractéristiques non fonctionnelles du futur système

- **Performances** : La rapidité de chargement des pages et des contenus, même sur des connexions Internet lentes, est cruciale pour offrir une expérience utilisateur optimale.
- **Évolutivité** : La capacité du site à gérer une augmentation du nombre d'utilisateurs, de contenus et de transactions au fil du temps sans compromettre les performances.
- **Disponibilité** : La disponibilité continue du site, minimisant les temps d'arrêt planifiés ou imprévus pour assurer un accès constant aux utilisateurs.
- **Sécurité** : La protection contre les menaces en ligne, y compris la sécurité des données des utilisateurs, et la sécurisation des transactions financières le cas échéant.
- **Fiabilité** : La capacité du site à fonctionner sans erreurs majeures, bugs ou interruptions, assurant ainsi une expérience utilisateur fiable.
- **Convivialité** : L'interface utilisateur du site doit être intuitive, ergonomique et facile à naviguer, garantissant une expérience utilisateur conviviale.
- **Compatibilité** : La compatibilité du site avec différents navigateurs web (Chrome, Firefox, Safari, etc.) et dispositifs (ordinateurs de bureau, tablettes, smartphones) pour une expérience utilisateur cohérente.



- **Accessibilité** : L'accessibilité du site aux personnes handicapées, notamment aux utilisateurs ayant des déficiences visuelles ou auditives, conformément aux normes d'accessibilité du web.
- **Conformité Réglementaire** : Le respect des lois et réglementations en matière de confidentialité des données, de droits d'auteur, de protection des mineurs en ligne, etc.
- **Support International** : La capacité du site à offrir un support multilingue et à s'adapter à différentes cultures et régions du monde.
- **Gestion de la Charge** : La capacité du site à gérer efficacement les charges de travail élevées, notamment lors de périodes de trafic intense.
- **Analyse et Rapports** : La capacité du site à collecter des données et à générer des rapports pour évaluer l'engagement des utilisateurs, l'efficacité des cours, etc.
- **Sauvegardes et Récupération** : La mise en place de systèmes de sauvegarde réguliers et de plans de récupération en cas de perte de données ou de dysfonctionnement.
- **Performance de la Base de Données** : L'optimisation des requêtes de base de données pour assurer des temps de réponse rapides et efficaces.
- **Maintenance et Mises à Jour** : La planification et la gestion des maintenances régulières et des mises à jour du site, en minimisant l'impact sur les utilisateurs.