***Sujet : Création d'une plateforme d'apprentissage en ligne (web+androïde)***

1. **Objectif de site :**

-Crée une plateforme pédagogique d’aide à l'apprentissage en ligne. Cette plateforme créer des communautés d'apprenants autour de contenus didactiques et d'activités pédagogiques ; elle permettra la gestion d'étudiants, d'apprenants au sens large du terme et facilitera la mise en œuvre de stratégies pédagogiques.

**La première étape développer et effectuer un premier repérage des besoins fonctionnels et opérationnels du système à modéliser, réaliser un cahier des charges des différents besoins et souhaits exprimés par les futurs utilisateurs du système et d’en déduire les principaux acteurs du système ainsi que les messages échangés.**

**2 .Le e-learning : avantages :**

Les avantages de l’E-learning concernent également vos collaborateurs. Ils peuvent se combiner en fonction des caractéristiques du dispositif de formation à distance mis en place.

**Gain de temps** : le e-learning apporte un gain de temps non négligeable puisque l’apprenant n’a plus à se déplacer sur le lieu de formation.

**Flexibilité :** les contenus de formation sont accessibles n’importe ou et à tout moment. L’apprenant se forme en fonction de ses contraintes professionnelles et personnelles et de son propre rythme d’apprentissage.

**Suivi personnalisé de la progression dans le cours :** un tuteur attitré guide chaque apprenant au cours de la formation pour garantir l’acquisition des connaissances. Ce tuteur professionnel pourvu de compétences pédagogiques sera choisi en fonction de son profil professionnel et de sa motivation à participer à cette expérience de formation en ligne !

**Communication et échanges :**l’apprenant peut faire partie d’une communauté d’apprentissage qui repose sur l’échange d’expériences, ceci grâce aux outils de communication tels que le courrier électronique, le forum de discussion et le chat. Fédérer des groupes par le biais de séances de travail collaboratif est aussi un moyen de motiver les collaborateurs, d’impulser une synergie professionnelle au sein de l’entreprise. Le e-learning est à considérer comme un moyen de renforcer la communication interne de l’entreprise.

* **Personnalisation de la formation :**les fonctionnalités de certaines plate-formes permettent d’adapter le cursus de formation en fonction des besoins individuels de vos collaborateurs. Pour cela il est nécessaire de réaliser des pré-tests avec le formateur pour diagnostiquer leur niveau de compétences initial.
* **Auto-évaluation et autonomie :** l’apprenant s’auto-évalue et s’auto-corrige autant de fois que nécessaire à partir de tests en ligne. Il est ainsi autonome dans son apprentissage.

1. ***Le m-learning : avantages :***

* **Flexibilité :**

La formation en m-learning possède l’avantage d’être accessible n’importe quand. L’apprenant est le seul à décider du moment où il suivra sa formation, il n’est plus limité à des horaires contraignants de présence sur le site où est accessible la formation en ligne ou encore dans une salle de cours pour rencontrer son professeur.

* **Accessibilité**

Au même titre que le contenu en m-learning est disponible à tout moment, il est également accessible de partout : Transport, salle d’attente, … les supports de cours sont accessibles à la demande.

* **Apprentissage informel**

L’apprentissage mobile est par nature bien plus informel qu’une session de formation sur un poste de travail ou en centre de formation. Cela peut être plus motivant pour certains apprenants.

***4. Besoins fonctionnelle:***

Pour pouvoir utiliser l'application d'apprentissage en ligne chaque utilisateur doit posséder un compte. Il doit donc s'inscrire à la première utilisation. Le but de cette application et de permettre aux utilisateurs enregistrés dans le système de déposer des cours consulter des cours

On distingue trois profils d’utilisateurs d’une plateforme : l’administrateur, le formateur et l’apprenant.

L’administrateur joue un rôle technique :

* -installe et assure la maintenance du système
* gère les accès et les droits des uns et des autres :Créer des comptes pour les formateurs et les étudiants avec les droits d’accès
* crée des liens avec les systèmes d’information externes (scolarité , catalogue, ressources pédagogiques, etc…).

Gestion des ressources humaines :

* Pointage des enseignants
* Modifier les informations personnelles : L’agent pourra modifier les informations appropriées pour l’étudiant et l’enseignant.

Gestion des emplois du temps :

* Emploi du temps des groupes : Chaque groupe possède un emploie de temps bien déterminé selon la disponibilité de salles et des enseignants. Ils seront affichés à l’intérieur de l’université sur les baies vitrés du hall.
* Emploi du temps des enseignants : Chaque enseignant a un emploie de temps bien fixé selon sa disponibilité. L’emploie de temps contient le nom de groupe, la matière enseignée, la salle et l’heure.
* Emploi du temps des examens : À la fin de chaque semestre, l’étudiant doit passer les épreuves des examens pour évaluer les compétences acquises. Après la gestion des éliminations, avant les vacances de chaque fin de semestre, l’agent de scolarité affiche les listes éliminations contenant les noms étudiants qui n’ont pas le droit de passer les épreuves durant la session de contrôle.

le formateur

* crée des parcours pédagogiques types et individualisés de son enseignement
* incorpore des ressources pédagogiques multimédias
* suit les activités des apprenants
* Ajouter des cours, des tps, des tds , des test de niveau ….
* Ajouter des matières
* Consulter son emploi de temps, faire le pointage ….
* Consulter le travail des étudiants, donner des notes, envoyer des messages au étudiants
* Consulter les informations: L’enseignant pourra consulter ses informations personnelles mais il n’a pas le droit ni de modifier ni de supprimer aucune information.

L’apprenant

* + - consulte en ligne ou télécharge les contenus pédagogiques qui lui sont recommandés
    - organise et a une vue de l’évolution de son travail
    - effectue des exercices, s’auto évalue et transmet des travaux à corriger
    - Consulter et Télécharger les cours sous différents format (PDF, Word, Excel ….)
    - Passer des tests de niveau
    - Gérer son profil
    - Envoyer des messages aux enseignants

Le Formateurs et apprenants communiquent individuellement ou en groupe, ils créent des thèmes de discussion et peuvent dans certains cas collaborer à des documents communs.

La communication entre apprenants, ou entre apprenant et formateur peut également être synchrone (chat, vidéoconférence) ou asynchrone (messagerie, forums)

On peut diviser les contenus d'apprentissage en ligne (e\_learning) en 2 catégories :

-les contenus synchrones : ils nécessitent que l'apprenant et le formateur soient connectés à la plateforme en même temps. C'est par exemple le cas des sessions en salle de classe virtuelle

-les contenus asynchrones : l'apprenant y accède à tout moment, peut mettre en pause et répéter sa séquence d'apprentissage. C'est le cas des documents écrits ou des vidéos.   
Une solution d'e-learning peut utiliser ces 2 composantes.

***5. Les besoins non fonctionnels :***

Ce sont des exigences qui ne concernent pas spécifiquement le comportement du système mais plutôt identifient des contraintes internes et externes du système. Les principaux besoins non fonctionnels de notre application ce résument dans les points suivants :

* Le code doit être clair pour permettre des futures évolutions ou améliorations ;
* L’ergonomie : l’application offre une interface conviviale et facile à utiliser ;
* La sécurité : l’application doit respecter la confidentialité des données ;
* Garantir l’intégrité et la cohérence des données à chaque mise à jour et à chaque insertion.

Le site devra offrir un niveau d’accessibilité optimum pour tous les types de public.

Le prestataire devra tenir compte d’un certain nombre de contraintes techniques :

* Une compatibilité avec les navigateurs les plus utilisés des différents systèmes d’exploitation (Microsoft Windows « différentes versions », Mac OS, Linux).
* Etre en deçà de la règle des « 3 clics », et donc en 2 clics maximum.

Une utilisation des modules de téléchargement : plugins standards (et liens pour les télécharger). Un temps d’affichage correct pour les liaisons bas débit.

***6. Résultats attendus :***

Les résultats que nous espérons accomplir sont : Que l’application fonctionne convenablement, de conserver ces fonctionnalités dans

l’application, et d’améliorer s’il est possible les performances du système ainsi que les bases des données existantes.

**7. Les Critères auxquels cette application doit répondre sont :**

* Permettre Une mise à jour de contenu d’une manière simple, rapide et sans intervention sur le code source.
* Une extension simple par la possibilité d’ajouter des modules sans toucher au

permettre Bon fonctionnement de la solution

* Fournir Une interface utilisateur, permettant la consultation des informations mises à

Leur disposition d’une façon rapide et conviviale.

* Une interface administrateur, permettant une mise à jour facile et rapide des données dynamiques du site web. (espace réservé au prestataire, avec un compte administrateur pour le comité par mesure de

sécurité)

***8. Langues***

Français

Anglais