Table des matières

[Introduction 4](#_Toc506326199)

[CHAPITRE 1 Présentation du projet 5](#_Toc506326200)

[1 Introduction 6](#_Toc506326201)

[2 Généralités sur le web 6](#_Toc506326202)

[2.1 Internet 6](#_Toc506326203)

[2.1.1 Définition 6](#_Toc506326204)

[2.1.2 Histoire d'Internet 6](#_Toc506326205)

[2.1.3 Les services d'internet 7](#_Toc506326206)

[2.2 Web 7](#_Toc506326207)

[2.2.1 Définition 7](#_Toc506326208)

[2.2.2 Évolution du web 7](#_Toc506326209)

[2.2.3 Les pages web Statique Vs Dynamique 8](#_Toc506326210)

[2.2.4 Quel type nous utiliserons 8](#_Toc506326211)

[2.2.5 Les technologies populaire du web 8](#_Toc506326212)

[2.2.6 Quelque application du web 9](#_Toc506326213)

[3 L'apprentissage électronique 9](#_Toc506326214)

[3.1 Définition 9](#_Toc506326215)

[3.2 L'effet sur l'enseignement 9](#_Toc506326216)

[3.3 Avantages de l'apprentissage électronique 10](#_Toc506326217)

[3.4 Les inconvénients de l'apprentissage électronique 10](#_Toc506326218)

[4 Présentation du projet 11](#_Toc506326219)

[Conclusion 11](#_Toc506326220)

[CHAPITRE 2 Expression des besoins 12](#_Toc506326221)

[Références 14](#_Toc506326222)

# Introduction

# CHAPITRE 1 Présentation du projet

# Introduction

L’Internet a complètement changé le cours de notre vie. Il a ouvert un monde de possibilités comme le shopping, les communications, la publicité et bien plus encore, n'importe quand, n'importe où, sans aucune contrainte.

Une des utilisations d’Internet qui nous intéresse dans notre recherche est l'apprentissage électronique.

Dans ce chapitre, nous allons parler de quelques concepts d'Internet et de web, Ensuite nous parlerons de l'apprentissage électronique et enfin nous présenterons notre projet.

# Généralités sur le web

Dans cette section, nous allons définir l’Internet et ses applications. Ensuite, nous parlerons du Web et de ses concepts de base.

## Internet

Nous mentionnerons brièvement la définition, l'historique et certaines applications d'Internet.

### Définition

Internet est le [réseau informatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_informatique) mondial accessible au public. C'est un réseau de réseaux, (1)

### Histoire d'Internet

L’histoire d'Internet remonte au développement des premiers [réseaux de télécommunication](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_de_t%C3%A9l%C3%A9communication). L’idée d’un [réseau informatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_informatique), permettant aux utilisateurs de différents [ordinateurs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ordinateur) de communiquer, se développa par de nombreuses étapes successives. La somme de tous ces développements conduisit au « réseau des réseaux » (*network of networks*[1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_d%27Internet#cite_note-internationaloriginsandcollaborativevision-1)) que nous connaissons aujourd’hui en tant qu'[Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet). Il est le fruit à la fois de développements technologiques et du regroupement d’[infrastructures](https://fr.wikipedia.org/wiki/Infrastructure) réseau existantes et de systèmes de [télécommunications](https://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9l%C3%A9communication).

Deux phases d'accélérations se produisirent : à la fin des [années 1960](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ann%C3%A9es_1960)-[1970](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ann%C3%A9es_1970), l’application pratique, par des scientifiques américains puis français, des concepts évoqués à la fin des [années 1950](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ann%C3%A9es_1950) et ensuite, dans les [années 1990](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ann%C3%A9es_1990), lorsque la popularisation des fondements de l’Internet moderne passa par l’apparition du [World Wide Web](https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web). (2)

### Les services d'internet

Voici les principaux services offert par Internet :

* Visualisation de pages Web avec le Protocol HTTP.
* Transferts de fichiers avec le Protocol FTP.
* Transferts de courriers électroniques (e-mail) avec le Protocol SMTP.
* Récupération des e-mails sur le serveur avec le Protocol POP.
* Forums de discussions en temps différés avec le Protocol[NNTP](http://www.viviani.org/cours/util_int/internet/3ppserv.html#nntp).
* Dialogue en temps réel avec le Protocol IRC.

## Web

Nous présenterons dans cette partie la définition du web et son évolution puis nous présenterons la différence entre les pages statiques et dynamiques, enfin nous parlerons de ses technologies et applications

### Définition

Le World Wide Web (WWW), communément appelé le Web, et parfois la Toile, est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web permet de consulter, avec un navigateur, des pages accessibles sur des sites. (3)

### Évolution du web

Les experts divisent l'évolution du web en 4 phases

1. **Web 1.0 :** Les experts appellent Internet avant 1999 " web en lecture seule". Le rôle de l'utilisateur se limitait à la lecture des informations qui lui étaient présentées.
2. **Web 2.0 :** Le manque d'interaction active des utilisateurs communs avec le Web a conduit à la naissance du Web 2.0. L'année 1999 a marqué le début d'une époque de lecture écriture et publication.
3. **Web 3.0 :** L'expression Web 3.0 est utilisée pour désigner le Web qui suit le Web 2.0 et constitue l'étape à venir du développement du World Wide Web.
4. **Web 4.0 :** Ce n'est pas vraiment une nouvelle version, mais une version alternative de ce que nous avons déjà. Le Web devait s'adapter à son environnement mobile. Web 4.0 connecte tous les périphériques dans le monde réel et virtuel en temps réel. (4)

### Les pages web Statique Vs Dynamique

Il y a deux types de pages web :

#### Les pages web statiques :

Une page Web statique est une page Web qui est livrée à l'utilisateur exactement telle qu'elle est stockée.  
Par conséquent, une page Web statique affiche les mêmes informations pour tous les utilisateurs.  
Dans la plupart des cas, seuls HTML, CSS et JavaScript sont utilisés pour construire cette page. (5)

#### Les pages web dynamiques :

Une page web dynamique est une page web générée à la demande, par opposition à une page web statique. Le contenu d'une page web dynamique peut donc varier en fonction d'informations (heure, nom de l'utilisateur, formulaire rempli par l'utilisateur, etc.) qui ne sont connues qu'au moment de sa consultation. À l'inverse, le contenu d'une page web statique est a priori identique à chaque consultation.(6)

### Quel type nous utiliserons

 Logiquement nous utiliserons des pages web dynamiques pour afficher le contenu qui va changer en fonction de l'utilisateur, du temps et d'autres facteurs.

### Les technologies populaire du web

Comme on le sait, le web a un grand nombre de langages de programmation et de Framework. Nous choisissons ceux qui sont très populaires

#### Côte client :

**Langage :** HTML, CSS, JavaScript...etc.

**Framework :** JQuery, ReactJs, VueJs, AngularJs, Angular...etc.

#### Côte serveur :

**Langage :** Java, PHP, C#, Ruby, Python…etc.

**Framework :** Java EE, Laravel, ASP.NET, Ruby on Rails, Django...etc.

#### SGBD :

Il exits plusieurs SGBD compatible avec le web

* **Oracle** : C'est le SGBD le plus célèbre, le plus complet et le plus puissant dans les SGBD relationnels.
* **Microsoft SQL Server** : on l'utilise souvent en combinaison avec ASP.NET, bien qu'on puisse l'utiliser avec n'importe quel autre langage.
* **MySQL :** un SGBD libre, gratuit et facile à utiliser.
* **PostgreSQL :** Ilpropose des fonctionnalités plus avancées. Parfois comparé à Oracle.

#### Application web mono-page :

Une application web mono-page est une [application web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Application_web) accessible via une [page web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Page_web) unique. Le but est d'éviter le chargement d'une nouvelle page à chaque action demandée, et de fluidifier ainsi l'expérience utilisateur. (7)

### Quelque application du web

Les utilisations du web sont très vastes, mais voici quelques applications

* Le commerce électronique (Les achats online).
* La publicité.
* La recherche.
* Les Loisirs.
* Les réservations en ligne.
* Blogging.
* Les réseaux sociaux
* L’apprentissage électronique

# L'apprentissage électronique

Dans cette section, nous présenterons l'apprentissage électronique et ses effets sur la qualité de l'apprentissage. Nous parlerons également de ses avantages et de ses inconvénients.

## Définition

C’est l'apprentissage en utilisant des technologies électroniques pour accéder à un programme éducatif en dehors d'une salle de classe traditionnelle. Dans la plupart des cas, il se réfère à un cours, un programme ou un diplôme délivré entièrement en ligne. (8)

## L'effet sur l'enseignement

L'apprentissage électronique est devenu un sujet d'actualité dans l'industrie de l'éducation et répond aujourd'hui aux besoins des apprenants modernes. L'introduction de technologies a stimulé l'interaction entre les apprenants dans la classe. L'apprentissage électronique a une vaste présence dans presque tous les domaines.

Prenez par exemple, la langue anglaise. Les enseignants utilisent aujourd'hui différentes techniques comme des coupures de films, des publicités, des commentaires, des textes dramatiques et plus encore. Non seulement cela rend la séance beaucoup plus intéressante que l'ancien style de livre, mais elle garde aussi l'apprenant attentif pendant le cours. (9)

## Avantages de l'apprentissage électronique

* Vous êtes capable de lier les différentes ressources dans plusieurs formats différents.
* C'est un moyen très efficace de dispenser des cours en ligne.
* En raison de sa commodité et de sa flexibilité, les ressources sont disponibles partout et à tout moment.
* Tout le monde, qui étudie à temps partiel ou travaille à plein temps, peut profiter de l'apprentissage électronique.
* L'apprentissage sur le Web favorise un apprentissage actif et indépendant.
* Comme vous avez accès au net 24x7, vous pouvez vous entraîner à tout moment et de partout.
* C'est une option très pratique et flexible, par-dessus tout, vous ne devez dépendre de personne pour rien.
* Non seulement vous pouvez vous entraîner sur une base quotidienne, mais aussi le week-end ou chaque fois que vous avez le temps libre pour. Il n'y a pas de règle dure et rapide.
* Grâce à des forums de discussion, vous êtes en mesure d'interagir avec tout le monde en ligne et aussi effacer vos doutes le cas échéant.
* Les instructions vidéo qui sont fournies pour l'apprentissage audio et vidéo peuvent être rembobinées et vues et entendues encore et encore si vous ne comprenez pas le sujet la première fois.

## Les inconvénients de l'apprentissage électronique

* La plupart des évaluations en ligne se limitent à des questions qui ne sont que de nature objective.
* Il y a aussi le problème de l'étendue de la sécurité des programmes d'apprentissage en ligne.
* L'authenticité du travail d'un étudiant particulier est également un problème car en ligne à peu près n'importe qui peut faire un projet plutôt que l'étudiant lui-même.
* Les évaluations informatisées ont généralement tendance à être uniquement basées sur la connaissance et pas nécessairement basées sur la pratique.

Ce sont les avantages et les inconvénients de l'apprentissage électronique en général, mais certains d'entre eux ne seront peut-être pas pris en compte dans certains cas (10)

# Présentation du projet

Le projet consiste à développer une plate-forme d'apprentissage en ligne qui est administrée et utilisée par les étudiants de l'université en utilisant les technologies proposées par le web pour atteindre cet objectif.

# Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons défini les concepts de base de l'Internet et du web puis nous avons parlé de l'apprentissage électronique et finalement nous avons présenté notre projet.

Dans le chapitre suivant nous allons présenter le cahier des charges pour notre projet.

# CHAPITRE 2 Expression des besoins

# Introduction

Pour profiter de l'e-learning, un site Web a été créé pour l'Université de Constantine 2, après un certain temps, une plate-forme d'apprentissage en ligne a été présentée comme une sous-section de ce site Web.

Dans ce chapitre nous présenterons le site web de l'université, puis nous parlerons de la plate-forme déjà existante de l'apprentissage électronique et de son manque de fonctionnalités. En définitive, nous présenterons toutes les fonctionnalités demandées par les étudiants.

# Étude de l’existant

## Site Web de l'Université de Constantine 2

### Sections du site

## La plateforme e-learning du site

### Fonctionnalité déjà existant

### Fonctionnalité qui manque

## Conclusion de l’étude

# Analyse des besoins

## Questionnaire aux étudiants des NTIC

### Sujet du Questionnaire

### Résulta du Questionnaire

# Expression des besoins

## Les besoin fonctionnel

## Les besoin non fonctionnel

# Solution proposées

# Conclusion

# Références

1. **[En ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet.**

**2. [En ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire\_d%27Internet.**

**3. [En ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/World\_Wide\_Web.**

**4. [En ligne] https://flatworldbusiness.wordpress.com/flat-education/previously/web-1-0-vs-web-2-0-vs-web-3-0-a-bird-eye-on-the-definition/.**

**5. [En ligne] https://en.wikipedia.org/wiki/Static\_web\_page.**

**6. [En ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Page\_web\_dynamique.**

**7. [En ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Application\_web\_monopage.**

**8. [En ligne] http://www.elearningnc.gov/about\_elearning/what\_is\_elearning/.**

**9. [En ligne] https://elearningindustry.com/using-elearning-technologies-improve-educational-quality-language-teaching.**

**10. [En ligne] https://elearningindustry.com/advantages-and-disadvantages-of-elearning.**