

WEB APPLICATION DESIGN

Discipline <i>Academic field</i>	Informatique, technologies et entrepreneuriat
Enseignant <i>Teacher</i>	Plateforme de formation en ligne
Contact <i>E-mail address</i>	mathieu.bonfils@lewagon.org
Niveau de formation <i>Academic level</i>	2 ^{ème} et 4 ^{ème} année
Volume horaire <i>Hours</i>	20h
Langue <i>Language</i>	English

Description du cours / Course outline

Dans la plupart des postes que les étudiants d'Institut d'Etudes Politiques occupent à la fin de leur cursus, ils sont amenés à réfléchir, échanger ou collaborer sur des projets qui intègrent une dimension digitale. **L'objectif de ce cours est d'apporter la culture digitale et les compétences clés dont ils ont besoin dans leurs métiers.**

A l'issue de ce cours, les participants auront appris à **construire un prototype d'application web de A à Z**. Ils maîtriseront les compétences clefs pour :

- Structurer un parcours utilisateurs simple et efficace
- Designer une interface graphique ergonomique
- Utiliser un logiciel de design gratuit Figma

Le cours proposé par l'école de formation numérique Le Wagon (<https://www.lewagon.com/fr>), Lancé en 2013 en France, Le Wagon est aujourd'hui présent dans 40+ villes dans le monde et fait figure de référence mondiale dans la formation intensive - ou bootcamp - en développement web et en data science.

Le cours s'adresse à des débutants dans le domaine du web. **Aucune connaissance préalable n'est requise.**

Découvrez les témoignages des étudiants qui ont suivi le cours dans cet article : <https://www.lewagon.com/fr/blog/sciences-po-aix-le-wagon-marseille-%C3%A9tudiants-design-d'application>

Objectifs pédagogiques du cours / Course objectives

Le module de design d'applications web guidera les participants dans la feuille de route pour concevoir un produit technologique : de la compréhension du besoin d'un utilisateur à la définition d'une solution et à la construction d'une maquette interactive.

Plus spécifiquement, ce cours couvrira les aspects suivants :

- Pensée produit (découverte du client, approche MVP)
- Principes de base de la conception d'une expérience utilisateur (conception d'interactions, conception d'interfaces utilisateur)
- Compréhension approfondie du workflow des concepteurs d'applications web

Sujets couverts :

- Conception de produits et recherche sur les besoins d'utilisateurs
- Interaction et conception d'interfaces utilisateur
- UX (expérience utilisateur) et prototypage
- Design graphique et identité visuelle

Livrable :

Les connaissances seront évaluées par des quizz et par la réalisation d'un prototype fonctionnel (version non codée d'une application web). A la fin du module, les participants seront en mesure de développer un prototype d'application web.

Spécificité du module :

Les participants reçoivent un accès à la plateforme de formation du Wagon sur le module concerné. La plateforme de formation est en anglais (anglais technique accessible à toute personne avec un niveau de base en anglais).

Compétences acquises / Learning outcomes

- Définir la persona d'un utilisateur
- Réaliser des tests utilisateurs pour recueillir des commentaires
- Construire un prototype interactif
- Recueillir des données et utiliser l'analyse du comportement pour affiner une stratégie UX

Plan de cours par séance / Course content for each session

Introduction

- Introduction to UX/UI Design
- What is UX/UI Design ?

Using Designer Tools

- User Flow with Whimsical
- Prototype with Figma
- Install UI Designer tools

- Let's Practice

Product Pitch

- Product Pitch
- What is a product pitch ?
- Airbnb case study
- Trello case study
- Typeform case study
- Product Thinking
- Pitch your idea

UX Persona

- What is a UX persona ?
- Manu, 30 yo photographer
- Max, student on a budget

User journey

- What is a user journey?
- Build your core journey

User Flow

- What is a user flow
- Drawing a user flow
- Build your core task flow

Intro to Atomic Design

- What is Atomic Design?
- What is a UI kit?

Building a UI kit

- Building a UI kit with Figma
- Practice Figma

Building a wireframe

- First task flow
- Adding new task flows
- Practice your Task Flow

Prototype and Usability Testing

- Prototyping - Basics
- Prototyping - Adding a logo

- Build your own prototype
- What is usability test ?

Colors and Typography

- Customize fonts and colors
- Pimp your UI kit

Icons and Pictures

- Pictures and filters
- Adding icons to your UI kit
- Resources for icons and pictures

Submit your prototype

Advanced UI Design

- Build responsive components
- Getting better in UI Design

Behavior analytics : what to measure ?

- Google Analytics for UX
- Getting behavior data from GA
- In-page behaviors

Références bibliographiques / Bibliography

Mini CV de l'enseignant / Mini CV of the teacher
