

Projet Web dynamique 2025



Agora Francia : Le magasinage en ligne de notre époque

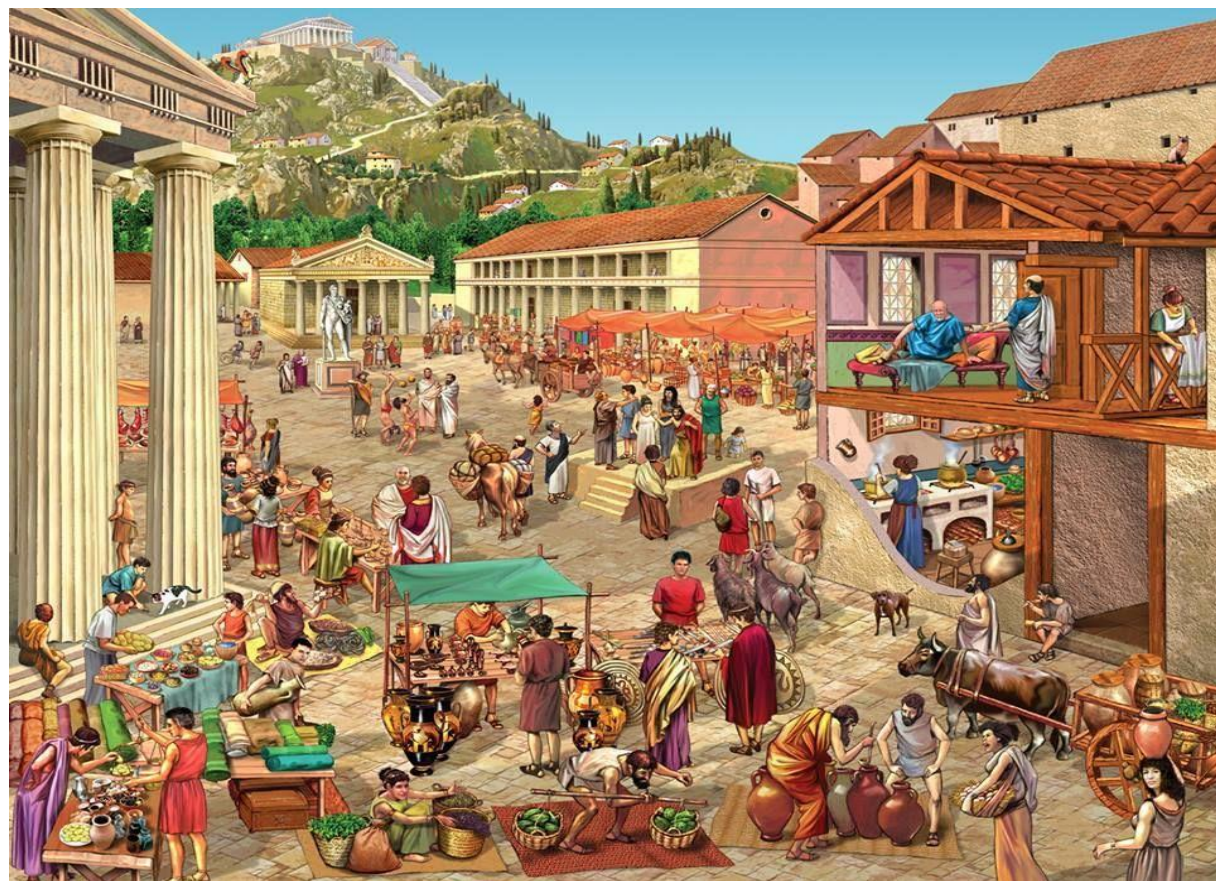


Table des matières

Contexte	2
Fonctionnalités	7
Ressources :	9
Directives sur l'utilisation de l'IA générative et de ChatGPT	9
Critères de notation	12

Contexte

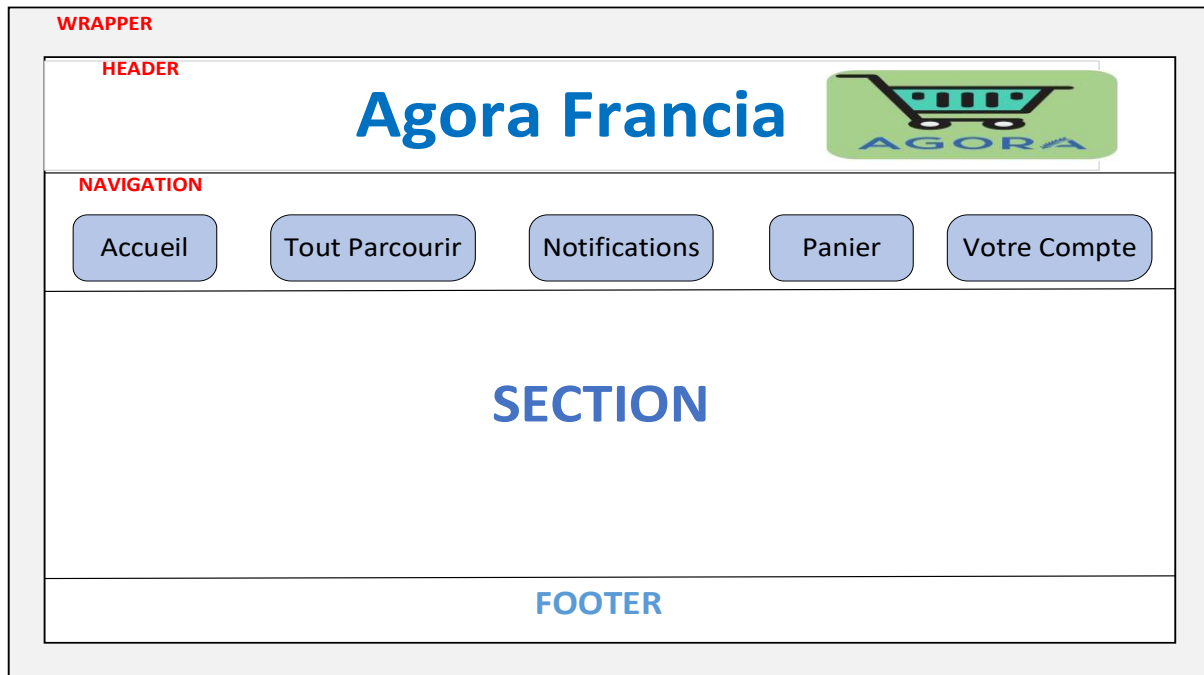
Inspiré du maché grec antique (Agora Græcia), on souhaite de créer un site web pour le magasinage en ligne pour le grand public, qu'on va appeler « **Agora Francia** ». Ce site permette aux clients d'acheter des articles en vente sur le site, de faire une transaction client-vendeur sur un article (probablement avec un défaut mineur) pour négocier un prix acceptable au client et au vendeur, et également pour un client de mettre sa meilleure offre dans un item dont plusieurs acheteurs voudraient l'acheter.

Agora Francia est ouvert à tous les membres du public. Si on a un compte vendeur sur le site, nous pouvons aussi mettre des articles sur le site pour les vendre. Nous pouvons vendre des articles par :

- **Vente immédiate :**
 - Dans ce type de vente, un client s'intéresse à un article, l'achète et le rapporte chez lui.
- **Vente par négociation :**
 - Dans ce type de vente, un article peut être un article d'occasion, ou il présente un défaut mineur, ou il est déjà hors saison, ou pour toute autre raison. Le vendeur donne un prix initial mais l'acheteur peut négocier un prix inférieur.
- **Vente par meilleure offre :**
 - Dans ce type de vente, l'objet concerné est probablement rare, et que de nombreux acheteurs sont intéressés pour acheter cet objet unique. Cet objet sera vendu à celui qui aura la meilleure offre.

Le site est dirigé par une équipe d'administrateurs, et vous êtes membre de cette équipe. Un administrateur peut ajouter ou supprimer un vendeur. Donc, c'est l'administrateur qui donne la permission à quelqu'un pour avoir son compte vendeur. D'un autre côté, n'importe qui peut être acheteur. Chaque personne peut créer son compte acheteur dans le site.

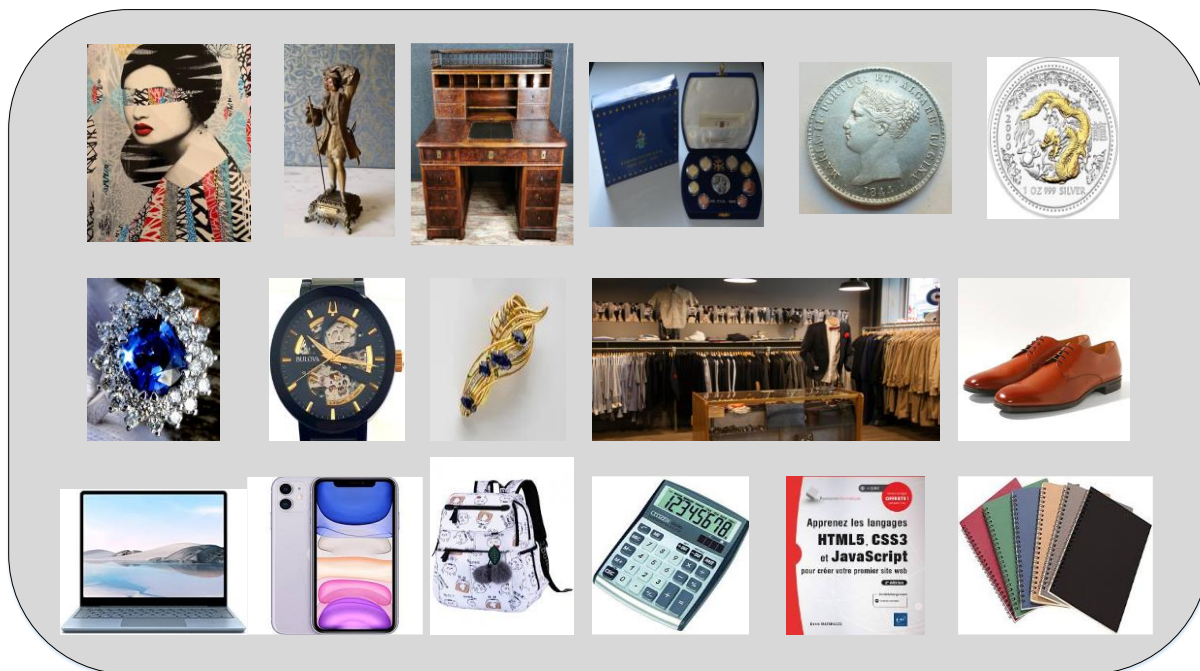
Dans le site d'Agora Francia, on peut trouver, entre autres, les menus suivants : **Accueil, Tout Parcourir, Notifications, Panier, et Votre Compte**. Les descriptions de ces menus suivent :



- **Accueil** : Il s'agit de la page principale (Accueil | Home) d'Agora Francia. Dans cette page, on peut trouver quelques mots introduisant Agora Francia, ainsi qu'une section « **Sélection du jour** » montrant au public les nouveaux articles qui viennent d'arriver. C'est possible aussi qu'on peut trouver un carrousel des articles dans cette page. C'est également possible que la section « **Sélection du jour** » est remplacée par la section « **Ventes flash** » qui affiche tous les « **best-sellers** » (c.-à-d. les items les plus vendus de la semaine) d'Agora Francia. Finalement, on peut trouver les coordonnées pour contacter Agora Francia par mail, téléphone ou adresse physique. C'est possible qu'on voie le plan de « **Google Map** » ou autre pour indiquer la localisation d'Agora Francia.
- **Tout Parcourir** : Il s'agit de tous les catégories des articles en vente. Dans cet exercice, on n'impose pas les items que vous allez vendre ; c'est à vous de décider. Vous pouvez vendre des vêtements ou des accessoires sportifs, des alimentations, des matériels scolaires, des objets d'art, etc.

Ici, c'est possible que les articles soient rangés par la façon qu'on achète des articles : par (1) un achat immédiat, (2) par transaction vendeur-client, ou (3) par meilleure offre.

Les articles en vente, quant à eux, peuvent être aussi rangés par leur catégorie. Il y a trois types des marchandises en vente chez Agora Francia : (i) **Articles rares**, (ii) **Articles hautes de gamme**, (iii) **Articles réguliers**. Par exemple, dans la figure ci-dessous, on peut trouver des articles rares dans la première ligne, les articles hauts de gamme en seconde ligne et les articles réguliers dans la dernière ligne.



- **Achat** : Il y a trois façons d'acheter chez Agora Francia : (i) **Meilleure offre**, (ii) **Transaction client-vendeur**, et (iii) **Achat immédiat**. Voici la mode d'emploi pour chaque catégorie d'achat :

➤ **Meilleure offre :**

Dans la catégorie « Meilleure offre », un article est affiché sur le site pour une durée limitée (par exemple : du lundi 5 décembre 2023 à 9h00 au vendredi 9 décembre 2023 à 16h59). Les gens enchérissent pour un item et le plus offrant remporte la mise. Comment enchérir ? Voici la procédure :



- Un acheteur intéressé informe Agora Francia qu'il est intéressé à soumissionner pour un article spécifique en cliquant sur le bouton d'enchérir.

- Il / Elle informe l'administrateur d'Agora Francia du prix maximum qu'il/elle est prêt à payer pour cet article. Et il en reste là ! Par exemple, supposons que vous vouliez payer 500€ comme enchère maximum pour un article (exemple : Une bague de marque Cartier, 18 carats d'or jaune, pesant 4.8 grammes).
- Agora Francia fera l'appel d'offres pour vous automatiquement.
- Avant la clôture de la période d'enchères, l'administrateur examine l'offre la plus élevée. Si l'enchère la plus élevée à ce moment-là est, disons 400€, alors Agora Francia enchérira 401€ pour vous. Et vous gagnez ! Vous payez 401€ pour cet article, pas 500€.

➤ **Transaction Vendeur-Client**

Dans la catégorie « Transaction Vendeur-Client », vous négociez électroniquement, via le site web Agora Francia, avec le vendeur. Vous pouvez négocier jusqu'à 5 fois pour conclure le prix final d'un article. Comment faire une transaction ?



- Vous négociez directement avec le vendeur. Vous fixez le prix et attendez.
- Le vendeur accepte votre offre ou propose une contre-offre. Si le vendeur accepte votre offre, le processus se termine.
- Le processus se répète 5 fois jusqu'à ce qu'il soit conclu de façon satisfaisante ou qu'il se décompose.
- Notez bien que si vous faites une offre sur un article, vous êtes sous contrat légal pour l'acheter si le vendeur accepte l'offre.

➤ **Achetez-le Maintenant**

C'est un « Achat immédiat », aucune enchère n'a lieu. Vous achetez l'article au prix indiqué. Et vous l'obtenez. C'est le moyen le plus pratique d'acheter, si vous avez de l'argent, bien sûr.



- **Notifications** : Si vous « activez » la fonction d'alerte, une fois qu'un article correspondant à vos critères de recherche d'achat devient disponible, vous serez averti. Dans ce menu, il y a de bouton de recherche associé avec les critères des items que vous recherchez. On vous laisse d'ajouter tous les détails que vous pensez pertinents.
- **Panier** : C'est un menu lié avec l'acheteur courant et les items qu'il a choisi d'acheter.
- **Votre compte** : C'est le menu lié avec le compte de l'utilisateur de système e-commerce Agora Francia. Il y a trois types de compte possible : (i) client ou acheteur, (ii) vendeur, et (iii) administrateur.

L'objectif de ce site sera donc de réaliser une plate-forme en ligne permettant la vente e-commerce par enchères, par transaction ou par achat immédiat qu'on peut trouver dans la vraie vie. Cet exercice permettra aux étudiants de se familiariser avec le commerce électronique, qu'ils pourront utiliser à l'avenir pour vendre leurs produits ou leurs services. Dans le cadre de ce projet, les étudiants développeront une plate-forme front-end permettant de vendre des articles de la part des vendeurs et l'administrateur, de superviser la meilleure offre dans l'enchères par l'administrateur ainsi que des achats pour les clients. Ils développeront également la plate-forme back-end qui permettra des transactions transparentes d'achat et de vente, dont la complexité est dissimulée à l'utilisateur du commerce électronique.

Cet exercice permettra aux étudiants de mettre en pratique tous les concepts tirés de Web dynamique, dont HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, PHP, et MySQL. Ils sont également autorisés à utiliser d'autres outils pour compléter les outils et concepts déjà appris dans ce cours. Il faut noter que les plateformes « **ready-made** », comme le **WordPress**, ne permettent pas aux élèves de montrer leur compétence à la programmation web et pour cette raison et par conséquent, elles sont **interdites** à utiliser pour ce Projet Web Dynamique 2025.

Fonctionnalités

1) Compte administrateur

- Le site devra contenir trois types d'utilisateurs : l'administrateur, le vendeur et l'acheteur.
- Avant tout, il y a l'administrateur. C'est lui le propriétaire de ce site e-commerce. Il est, avant tout, le super-vendeur. Il met des items à vendre dans le site.
- Chaque item à vendre possède son numéro d'identification, son nom, une ou plusieurs photos, ses descriptions (qualité et défaut), sa vidéo (si disponible) et son prix. Un item à vendre est rangé dans une catégorie : (i) **Meubles et objets d'art**, (ii) **Accessoire VIP**, (iii) **Matériels scolaires**
- Administrateur seul, il n'a pas beaucoup des choses à vendre. Pour compléter les items en vente (plus de variétés), il invite ses amis, ses collègues et les autres fournisseurs à mettre leurs items dans le site. Pour le faire, l'administrateur ajoute des comptes vendeurs dans la BDD.
- Attention ! Un administrateur est aussi capable de supprimer des vendeurs.
- Un administrateur peut donc ajouter ou supprimer des vendeurs (fournisseurs) avec leur courriel ECE, pseudo et nom sur une base de données, côté serveur du site.
- Dans ce site d'e-commerce, il y a plusieurs items à vendre grâce aux fournisseurs qui ajoutent leurs items à vendre dans le site.

2) Les vendeurs

- En premier temps, chaque vendeur accède à son compte avec son pseudo et son courriel avec vérification qu'ils existent
- Le site du vendeur affiche son nom, sa photo et son image de fond préférée sur son mur du site.
- Le site devra permettre à chaque vendeur de publier des items à vendre. Chaque item à vendre possède son numéro d'identification, son nom, sa/ses photo/s, ses descriptions (qualité et défaut), sa vidéo (si disponible), sa catégorie et son prix. Un item à vendre peut-être à vendre par enchère (meilleure offre), par transaction entre le vendeur et le client ou par achat immédiat. Aucun item ne peut être à vendre par enchère et par transaction vendeur-client en même temps. Un item pour la vente immédiate a un prix élevé. Si un item (par exemple, un bijou) est à vendre immédiate et à vendre par transaction vendeur-client en même temps, cet item est supprimé dans le site dès qu'une vente est conclue, peu importe sa catégorie d'achat.
- Le vendeur peut ajouter ou supprimer des items à vendre. Quand un client achète un item avec succès, la base de données (BDD) liée avec cet item doit être mise à jour en conséquence, reflétant la vente.

3) Les acheteurs

- Un client visite le site Agora Francia pour acheter, pour négocier, ou pour enchérir un ou plusieurs items. Dans le site Agora Francia, le client peut accéder au menu « **Votre**

Compte ». Cette partie identifie un client par son « Nom et Prénom », son « Adresse », son « Email » et ses informations sur le paiement (cachée discrètement). Il/Elle doit accepter la clause disant au client que s'il/elle fait une offre sur un article, il/elle est sous contrat légal pour l'acheter si le vendeur accepte l'offre.

- Chaque client a son propre panier, qui est affiché dans le site avec une image d'un panier. Dans ce panier, on peut trouver tous les items dont le client voudrait acheter, enchérir ou négocier. Chaque item dans le panier a sa photo, une petite description de l'item et le prix. A la fin de liste des items, on peut trouver le calcul (sous-total, en euro). Le paiement est automatique pour la catégorie « **Transaction Vendeur-Client** » si une négociation est conclue. Le paiement est également automatique si le client est le/la gagnant/e d'une **enchère**. Pour un « **Achat immédiat** », le client va passer à un bouton « **Passer à la commande** ». En cliquant sur le bouton « Passer à la commande », l'achat immédiat est conclu.
- La page web d'Agora Francia accède au compte du client. Pour la raison de sécurité, le client s'identifie par son login (son courriel) et son mot de passe. Si un client n'a pas de compte sur le site, on crée un nouveau compte apte pour ce client.
- Quand le login et mot de passe sont tous vérifiés (en vérifiant que ces informations sont stockées dans la BDD), le site du paiement saisit ses coordonnées de livraison :
 - Nom et Prénom
 - Adresse Ligne 1
 - Adresse Ligne 2
 - Ville
 - Code Postal
 - Pays et
 - Numéro de téléphone du client.

Dans la partie de paiement, on demande ces informations au client :

- Type de carte de paiement (Visa, MasterCard, American Express, PayPal)
- Numéro de la carte
- Nom affiché dans la carte
- Date d'expiration de la carte et
- Code de sécurité (3 ou 4 chiffres, selon la carte).
- Dans la vraie vie, le site de vente communique avec la banque ou l'institution financière pour l'approbation d'un achat par la carte de crédit. Dans ce projet, on va simplement valider l'achat si on trouve toutes ces informations dans notre BDD. Il faut créer au moins un compte dans la BDD pour montrer une validation d'un achat.
- Quand une transaction d'achat est terminée, le site envoie un message courriel au client, validant l'achat. Dans ce projet, vous n'êtes pas obligés de le faire. Cependant, si vous avez le faites, vous allez mentionner au client les informations pertinentes ainsi que la date et l'heure approximative de livraison. Vous êtes récompensé par un bonus minimum de 0.5 point et maximum de 1.5 point, selon la qualité de votre travail.

4) Fonctionnalités avancées / innovantes

- Vous avez des flexibilités d'interpréter quelques parties de ce sujet, en tenant compte de ce qui constitue le meilleur site d'e-commerce possible. En plus, vous êtes libres d'ajouter quelques fonctionnalités avancées ou innovantes dans votre site de l'Agora Francia.
- Vous pouvez mettre l'option de paiement par chèque-cadeau fourni par « Agora Francia », « ECE Paris » ou « Inseec U » à ses fidèles clients comme un autre mode de paiement ou en complémentarité avec le paiement par carte de crédit.
- Vous pouvez également considérer quelques jours spéciaux, tels que « *La fête des mères* », « *La fête de pères* », « *Noël* », « *Fête de St-Valentin* », etc. Quand ces jours arrivent, votre site s'adapte en conséquence en offrant des produits ou offres qui sont aptes pour l'occasion. Vous pouvez également ajouter de rabais au prix final (par exemple, rabais de 10% ~ 20%).

Le projet s'effectuera en trinôme ou en quadrinôme. Ce projet est une application client-serveur. Les informations liées au stockage des items à vendre, les informations liées à chaque item, les informations liées avec l'acheteur, le vendeur et l'administrateur seront toutes sauvegardées dans le serveur. Il vous sera nécessaire de mettre en place un serveur de base de données et du versioning git pour ce projet et d'en donner l'accès à votre correcteur à la fin du projet. Vous utiliserez pour cela des outils tels que bitbucket ou équivalent Git.

Ressources :

- Les [meilleures pratiques pour la conception de sites web \(en anglais\)](#)
- Wireframe: (<https://webdesign.tutsplus.com/articles/a-beginners-guide-to-wireframing--webdesign-7399>)
- Storyboard: (<https://www.fastcodesign.com/1672917/the-8-steps-to-creating-a-great-storyboard>)
- Les bases de données relationnelles : (<http://cerig.pagora.grenoble-inp.fr/tutoriel/bases-de-donnees/chap06.htm>)
- MySQL : (<https://openclassrooms.com/courses/concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql/lire-des-donnees-2>)
- Tutorial sur plusieurs sujets dont HTML, CSS, PHP, etc. : <https://www.w3schools.com/>

Directives sur l'utilisation de l'IA générative et de ChatGPT

L'utilisation de l'IA générative, y compris ChatGPT, est autorisée sous réserve des conditions strictes suivantes. Ces règles visent à encourager un apprentissage éthique, à promouvoir un travail original et à garantir une utilisation appropriée des outils d'IA comme guides, et non comme substituts.

Utilisations autorisées de l'IA générative

1. **Génération d'idées**
 - Brainstorming pour les concepts de projet ou les idées de fonctionnalités.
 - Exploration des cas d'utilisation ou améliorations possibles.
2. **Assistance au débogage**
 - Demander de l'aide pour identifier ou corriger des bogues.
 - Comprendre les messages d'erreur.
3. **Apprentissage et explication**
 - Demander des explications sur la syntaxe ou les technologies web (ex. : JavaScript).
 - Comprendre des bibliothèques, frameworks ou outils inconnus.
4. **Suggestions de fragments de code**
 - Demander des modèles ou des exemples génériques (ex. : logique d'un formulaire de connexion).
 - Rechercher la syntaxe ou la structure de composants de code spécifiques.
5. **Aide à la documentation**
 - Rédaction de fichiers README, guides d'utilisation ou documentation de base.
6. **Idées UI/UX**
 - Trouver de l'inspiration pour la mise en page, le design de l'expérience utilisateur ou la réactivité.

Utilisations interdites ou limitées

1. **Génération complète de code**
 - **Ne pas** soumettre de code entièrement ou majoritairement généré par ChatGPT ou tout autre outil d'IA.
 - **Au moins 60 % du code** doit être original, écrit et structuré par l'étudiant ou l'équipe.
2. **Création de site web clé en main**
 - Les projets qui reposent entièrement sur des sites générés par IA (ex. : « Crée-moi une application paiement par PHP complète ») ne sont pas acceptables.
3. **Soumissions automatisées**
 - Ne pas utiliser d'outils d'IA pour générer et soumettre automatiquement des documents ou des rapports entiers.
4. **Manque de compréhension**
 - Les étudiants doivent comprendre pleinement et pouvoir expliquer tout code utilisé, y compris celui suggéré par l'IA.
5. **Absence de citation ou de divulgation**
 - Les étudiants doivent indiquer clairement où et comment l'IA a été utilisée, dans une section de la documentation intitulée « **Journal d'assistance par IA** ».

Exigences de documentation

Votre projet doit inclure un « **Journal d'assistance par IA** », détaillant :

- Les tâches pour lesquelles les outils d'IA ont été utilisés.
- Les parties du projet influencées par l'IA (ex. : « Mise en page HTML du formulaire de connexion »).
- Le pourcentage approximatif de code généré directement ou indirectement par l'IA (**ne doit pas dépasser 40 %**).

Livrables : consignes et deadlines

Le **sujet du projet web vous sera finalement distribué le samedi 24 mai** sur la page Boostcamp du "Projet web dynamique". Le détail des consignes est spécifié sur la page Boostcamp <https://boostcamp.omneseducation.com/course/view.php?id=376441§ion=9#tabs-tree-start> du « Projet web dynamique »

Chaque livrable aura comme nom d'archive **PJ WEB 2025** suivi des noms des coéquipiers tels que vous les avez enregistrés au moment de la constitution de l'équipe. Les chefs de projet devront déposer ces livrables sans oublier de citer vos sources.

— **Jeudi, 29 mai 2025 à 23h55** : Premier livrable de conception sera un fichier d'archive zip de 100 Mo maximum contenant les documents suivants :

- **Design du front** : la maquette de votre site principalement composée d'un *storyboard* (liens entre les pages, cheminement de l'utilisateur) et des *wireframes* de vos pages (utilisation de l'espace, position des composants graphiques, boutons, etc.) de vos pages web.
- **Conception du back** : un **modèle entité-association de votre future base de données** (1 page) sous format jpg, png, ou pdf. Ce modèle devra contenir toutes les informations nécessaires : les entités, les associations, les cardinalités, les clés primaires (identifiants) soulignées et les autres champs pour chaque entité. Vous pourrez le réaliser avec le logiciel de modélisation de votre choix.
- **L'Architecture de votre système**, montrant les composants front-end et back-end
- **Spécifications fonctionnelles de votre projet web** avec une liste de fonctionnalités principales, rôles des utilisateurs, cas d'utilisation (use case) spécifique, interfaces attendues, contraintes techniques, et les critères de validation

— **Dimanche, 1^{er} juin 2025 à 23h55** : Dernier Livrable du projet entier sera un fichier d'archive de 100 Mo maximum contenant :

- **Le code** : contenant votre code source, images, scripts y compris d'import de la base de données, et tous les fichiers en rapport avec votre projet.
- **Un powerpoint avec les slides suivants** :
 - **Page de garde** avec titre et noms des coéquipiers
 - **Sommaire**
 - **Répartition de travail** avec tous les membres de l'équipe

- L'**Architecture de votre système**, déposé le jeudi montrant les composants front-end et back-end (1 page)
- La **Conception du back** du modèle entité association déposé le jeudi (1 page) et de son modèle relationnel déduit pour votre base de données (1 page) avec les relations (tables), les clés primaires soulignées, les clés étrangères *en italique* et les autres champs des relations.
- Le **design du front montrant les wireframes et storyboard** (3 pages maximum) déposé le jeudi
- **Spécifications fonctionnelles de votre projet web** déposé le jeudi (3 pages maximum) avec une liste de fonctionnalités principales, rôles des utilisateurs, cas d'utilisation (use case) spécifique, interfaces attendues, contraintes techniques, et les critères de validation
- Le **Journal d'Assistance par IA** (3 pages) avec une liste de pour lesquelles les outils IA ont été utilisés, toutes les parties du projet influencées par l'IA, et des exemplaires de code généré directement/indirectement par IA (maximum 40%)
- **Versioning GIT** (1 page) : Screenshot et lien avec login et password montrant la bonne utilisation et répartition des tâches du code entre coéquipiers.
- **Bilan individuel** (1 page) et **bilan collectif** (1 page) de l'état du travail effectué, sans « bla bla » (parler indéfiniment et inutilement).
- **Références et bibliographie de toutes vos sources** (web, livres etc.) avec tous les liens.

Tout plagiat et retard de délai (-2 points par jour de retard au prorata temporis) sera pénalisé.

Les soutenances auront lieu dans la semaine du 2 juin 2025. Des liens sur des Google docs vous seront diffusés sur cette page Boostcamp à propos des **équipes et dates de soutenances** (créneaux de passage des équipes) et le **déroulement des soutenances** (principe et objectifs, critères d'évaluation, précisions sur le nature de ces critères, contenu des 2 livrables à présenter en soutenance etc.).

Critères de notation

Votre travail sera évalué sur les éléments suivants en respect des consignes spécifiées sur la page Boostcamp

<https://boostcamp.omneseducation.com/course/view.php?id=376441§ion=9#tabs-tree-start> du « Projet Web dynamique » :

- Respect des contraintes imposées : formats des fichiers, deadlines
- Intégration des fonctionnalités demandées et des technologies utilisées (voir ci-dessous)
- Création et proposition de fonctions nouvelles
- Qualité du code : indentation, organisation, commentaires, ...

- Qualité rédactionnelle des livrables : orthographe, formulation, présentation, ...
- Utilisation et intégration des technologies demandées : Versioning Git, JS/AJAX, JQuery, PHP, HTML/CSS avec utilisation autorisée d'une Framework (Bootstrap, Laravel etc.), MySQL

Pour plus de précisions, merci de consulter les consignes sur cette page Boostcamp.

Bon courage à tous 😊

Manolo D. Hina, JP Segado, Amar Ramdane-Cherif, Nori Eutamene, Ines Gharbi, Djamel Zenakhra, Youssef Al Ozaibi, M. Christou, et Mme Hajjaji / [Equipe Web dynamique 2025](#)