

# TP - Django - GameForge



## GameForge – Générateur de jeux vidéo par IA

---

### 🎯 Objectif

Développer une **plateforme web complète avec Django** permettant à des utilisateurs de créer des concepts de jeux vidéo originaux à l'aide de modèles d'intelligence artificielle (Hugging Face : <https://huggingface.co/>).

L'application devra permettre de générer automatiquement :

- Un **univers de jeu cohérent** (type, ambiance, style graphique)
  - Une **histoire principale immersive** (scénario structuré)
  - Une **galerie de personnages** (rôles, capacités, motivations)
  - Des **illustrations conceptuelles** (visuels des environnements ou personnages)
  - Une **fiche de présentation du jeu** (présentation complète type "pitch deck")
- 

### 🧩 Fonctionnalités principales

#### 1. Formulaire de création guidée

L'utilisateur renseigne :

- Genre du jeu : *RPG, FPS, Metroidvania, Visual Novel...*
- Ambiance visuelle et narrative : *Post-apo, onirique, cyberpunk, dark fantasy...*
- Mots-clés thématiques : *boucle temporelle, vengeance, IA rebelle...*
- Références culturelles (facultatif) : *Zelda, Hollow Knight, Disco Elysium...*

## 2. Génération assistée par IA (via un fournisseur de modèles)

- Génération structurée de l'univers
- Création d'un scénario en **3 actes** avec retournement narratif
- Élaboration de **2 à 4 personnages** : nom, classe, rôle narratif, background, gameplay
- Création de **lieux emblématiques** avec descriptions immersives

## 3. Génération d'images conceptuelles

- Utilisation d'un modèle text-to-image (Stable Diffusion par exemple)
- Génération de visuels stylisés pour un personnage et un environnement

## 4. Mode "exploration libre"

- Génération complète aléatoire (sans formulaire) pour inspiration

## 5. Pages (au minimum)

- Page d'inscription
  - Page de connexion
  - Page d'accueil
    - Page d'accueil avec tous les jeux générés par les utilisateurs (le pseudo du générateur apparaît pour chaque jeu)
  - Tableau de bord
    - Chaque jeu est sauvegardé dans un tableau de bord personnel (page sur laquelle il y a tous les jeux générés par l'utilisateur en cours)
  - Page de détail
    - Chaque jeu a une page de détail
  - Il y a une page favoris
    - Avec la liste des jeux mis en favoris
  - Il y a une barre de navigation
- 

## Authentification & Sécurité

- Système d'authentification complet (connexion, inscription, déconnexion)
  - **Protection des projets** (accès uniquement pour l'auteur avec un toggle pour passer ses projets en Public/Privé)
  - **Limitation d'usage API par utilisateur** (anti-spam)
- 

## Bonus (exemples non exhaustifs)

- **Système de narration dynamique** : le scénario peut évoluer selon les choix
  - **Export PDF stylisé** : fiche jeu auto-maquettée (style Steam/itch.io)
  - **Système de "favoris" ou "like"**
  - **Barre de recherche** pour filtrer les jeux (selon leur nom, leur type, la date...)
  - **Page de paramètres de compte** pour modifier ses informations
  - **Pop-ups de chargement** pendant la génération
  - **GDD** complet (Game Design Document)
  - Et d'autres !
- 

## Exemple simplifié de visuels

Tous les projets

Nouveau jeu

### Créateur de Jeu Vidéo

 Title:

Genre:

Theme:

Inspirations:

[Générer le concept](#)

[Voir tous les concepts créés](#)

Tous les projets

Nouveau jeu

### 🎮 Galerie des concepts



**Unseen**  
Genre : Plateformer  
[Voir les détails →](#)



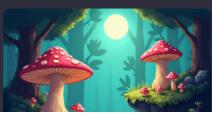
**Unseen**  
Genre : RPG  
The lone citadel of light has dimmed and suppressed... The firm will flood us the momentous dawn, bright of the shadowed land. It will be rendered the momentous dawn, bright of the shadowed land and as it... can display no sign of growth, embossed his garments. Now, the firm will be the momentous dawn, bright of the shadowed land, fully filled for light inf�rpadding se overrunning light.  
[Voir les détails →](#)



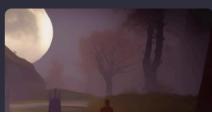
**Unseen**  
Genre : Dark Fantasy  
[Voir les détails →](#)



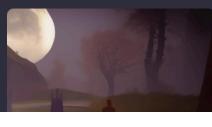
**Unseen**  
Genre : Plateformer  
[Voir les détails →](#)



**Unseen**  
Genre : Dark Fantasy  
[Voir les détails →](#)



**Unseen**  
Genre : Plateformer  
[Voir les détails →](#)



**Unseen**  
Genre : Dark Fantasy  
[Voir les détails →](#)

## Unseen

Genre : RPG



The force of the forces of light have dominated and oppressed... a force and focused at the benumbed in the creatures of its being. Remained the shadow creatures dead, daughter of the shadow creatures who had been cast into the Isle of the Sun at the depths of Sollisumbra's darkness and an army of shadows was born from game principles. Seen a photoshopped dueling and right for Shadows that had been tormented by light against the darkness of the light..

### Univers

Dans un monde où les forces de la lumière ont longtemps dominé et tyrannisé les créatures des ténèbres, les terres de Sollisumbra sont à la croisée des chemins. Ce royaume, autrefois florissant sous le règne bienveillant d'une déesse solaire, a vu sa lumière devenir de plus en plus oppressive. Les villes baignées de lumière permanente ne connaissent plus la nuit, et ses habitants n'ont jamais vu les étoiles. Sous ce règne de lumière implacable, un réseau complexe de catacombes et de cavernes abrite les 'Enfants de l'Ombre', des êtres nés dans l'obscurité, craints et méprisés par les habitants de la surface.

### Histoire

Le joueur incarne Noctis, un jeune Enfant de l'Ombre qui découvre qu'il possède le pouvoir unique de manipuler les ténèbres. Lorsque la déesse solaire annonce son intention d'éradiquer toutes les ombres, exacerbant ainsi la longue guerre entre lumière et obscurité, Noctis se lance dans une quête pour trouver les anciens artefacts des ténèbres, capables de balancer ou même d'inverser le pouvoir de la lumière. Tout au long de son voyage, il doit naviguer entre des alliances fragiles et des trahisons, tout en combattant des créatures corrompues par la lumière ainsi que d'autres enfants de l'ombre.

### Personnages

#### Noctis

Jeune protagoniste courageux et résilient, Noctis a été élevé parmi les Enfants de l'Ombre dans les profondeurs de Sollisumbra. Doté de la capacité rare de manipuler les ténèbres, il est à la fois craint et respecté par ses pairs. Son voyage le transforme de fugitif à leader potentiel, cherchant non seulement à survivre mais à rétablir un équilibre entre lumière et ombre.

#### Aurora

Prièresse de la lumière et fille de la déesse solaire, Aurora est tiraillée entre son devoir envers sa mère et sa curiosité croissante pour le monde des ténèbres après sa rencontre avec Noctis. Son conflit intérieur la conduit à questionner les motivations de la lumière et son rôle dans la guerre contre les ténèbres.

---

## Livrables

- Lien Github contenant :
  - Le projet dans son entièreté (pas de bdd)
  - Un fichier .md détaillé incluant :
    - Une présentation du projet
    - un schéma de la transitions des données.
    - Les instructions pour installer, lancer le projet, créer la base de données, etc
    - Les modèles que vous avez utilisés
    - Des screenshots de votre application
    - La liste des bonus que vous avez implémenté
    - La liste des choses que vous n'avez pas réussi à implémenter
    - Toute information supplémentaire qui vous ferait plaisir !
- 

Chaque élève doit remettre **un document Word** (nommage `TP_Nom_Prenom.docx`) contenant :

### 1. Traçabilité des fichiers modifiés

- Liste complète des fichiers travaillés (chemin + nom).

- Pour chaque fichier : rôle dans l'application, **ce que vous avez fait précisément** (ajouts, modifications, suppressions), justification, extrait ou capture, et référence de commit/PR si applicable.

### 1. Votre contribution au projet

- Objectifs / user stories pris en charge.
- Tâches réalisées et résultat obtenu (fonctionnalités, corrections, améliorations).

### 1. Intégration avec le reste du projet

- Comment votre partie **se connecte** aux autres : dépendances, API/Endpoints, modèles, tables, événements, files d'échange.
- Petit schéma d'interaction (même simple) + étapes pour faire fonctionner votre partie (variables d'environnement, migrations, commandes).

### 1. Validation

- Cas de test réalisés, mode de reproduction, captures/logs des résultats.

### 1. Retours et améliorations

- Difficultés rencontrées, limites actuelles, pistes d'amélioration.

