

COO AP5 - TP

Pour chaque rendu:

- **E-mail:** martel_andre@proton.me
- **Objet:** [TP 1] Noms
- Zip ou Repository Git

Sujet:

Wizard of the Coast vous a embauché et vous allez travailler sur leur nouvel outil de création de fiches de personnages Dungeons & Dragons 5th Edition.

L'outil se veut vraiment simple, un utilisateur anonyme peut tout à fait commencer à créer des personnages et sortir leur fiche sans être authentifié, il pourra le faire s'il veut pour retrouver ses personnages déjà créés.

Un Dungeon Master (utilisateur qui a payé la solution) peut créer des campagnes avec un nom et une jolie image, y inviter des utilisateurs, chaque utilisateur peut ensuite assigner un de leur personnage à la campagne, ou bien le DM peut le faire à leur place. Ainsi le DM peut facilement sortir le PDF de toutes les fiches personnages d'une campagne.

On aura donc un stockage pour nos données utilisateurs et personnages qui sera une simple base de données locale en JSON grâce à la librairie [Low DB](#), et notre référence de données D&D qui sera l'[API Public D&D 5e](#). L'ensemble des fonctionnalités de cette solution seront exposées par une API HTTP, réalisée avec NodeJS + ExpressJS + TypeScript.

Un utilisateur qui crée une fiche de personnage va devoir sélectionner parmi la base de connaissance récupérée en amont:

- Une espèce (id, nom, taille, sous-espèces s'il y a, liste des maîtrises, liste des maîtrises à choisir, langues, langues à choisir, traits, bonus de caractéristique), et donc une sous espèce s'il y a.
- Un alignement
- Une classe (id, nom, maîtrises, maîtrises à choisir, jets de sauvegarde, la caractéristique de lancement de sort s'il y a, sorts de niveau 0 pour cette classe)

Puis il va lui donner un nom, lui mettre une jolie image et enfin soit:

- L'enregistrer dans son profil utilisateur s'il est connecté.
- Sortir en PDF directement s'il est anonyme.

1er rendu

Q1: Réaliser le diagramme de cas d'utilisation de ce système.

Q2: Réaliser le diagramme de classe de votre solution.

Q3: Votre diagramme est t-il SOLID ? Argumentez.

Q4: Réaliser le diagramme de séquence d'un utilisateur connecté qui crée son personnage, le sauvegarde et sort sa fiche en PDF.

2ème rendu

Réaliser cette solution en implémentant l'API, pensez bien à votre SOLID et vos Design Patterns.

Vous partirez de cette base: <https://github.com/andre-martel/ts-starter>

On n'implémentera pas de logique d'authentification ou de permission ici, ce qui nous intéresse c'est réaliser avec une conception cohérente au moins les 2 services suivants:

- Récupérer les informations de création de personnage
- Créer un personnage