

TP02 – ATLAS – 17,5%

MISE EN SITUATION

Fort de votre expérience de quelques semaines dans le développement de l'API *Space-explorer*, vous êtes amené à développer l'application cliente test pour le projet **Atlas**.

MANDAT ET REMISE

Vous devez développer l'application cliente test utilisant les services d'échange de données présent dans ce document. Les spécifications pour l'application cliente sont définies dans le présent document.

Vous devez remettre votre application cliente avec tous les fichiers nécessaires à son exécution **avant 23 h 59, le 20 novembre 2020** sur Léa dans une archive zip. Votre archive devra contenir :

- Un fichier **README.md** avec votre prénom, nom et matricule étudiant
- Un fichier **index.html** et **details.html**
- Tous les autres fichiers nécessaires à l'exécution de votre application test
- Vous devez utiliser des CDN pour les bibliothèques externes

RESSOURCES ET REPRÉSENTATION

MONSTER - ATLAS

La représentation JSON d'un monstre présent dans l'Atlas est la suivante :

```
{
  "name": "Ouropi",
  "assets": "https://assets.andromia.science/monsters/2.png",
  "atlasNumber": 2,
  "health": {
    "min": 10,
    "max": 26
  },
  "damage": {
    "min": 4,
    "max": 15
  },
  "speed": {
    "min": 1,
    "max": 2
  },
  "critical": {
    "min": 0.03,
    "max": 0.181
  },
  "locations": [
    {
      "position": "AH980",
      "time": "Morning",
      "season": "Autumn",
      "rates": "Uncommon"
    },
    {
      "position": "BN987",
      "time": "Night",
      "season": "Winter",
      "rates": "Rare"
    },
    {
      "position": "PI986",
      "time": "Day",
      "season": "Summer",
      "rates": "Rare"
    }
  ]
}
```

MONSTER - SPÉCIMEN

La représentation du JSON d'un spécimen d'un monstre est la suivante

```
{
  "talents": [
    "air",
    "air"
  ],
  "kernel": [
    "No",
    "Ye",
    "Xu",
    "I",
    "No"
  ],
  "atlasNumber": 1,
  "name": "Sabi",
  "health": 19,
  "damage": 6,
  "speed": 5,
  "critical": 0.08,
  "affinity": "toxic",
  "assets": "https://assets.andromia.science/monsters/1.png",
  "hash": "926cd88ae5b6494931d715355a4ed4fb3a7f00d8f7c248cd0066784f88a4b448",
  "href": "https://api.andromia.science/monsters/5f91e161abb8a415a027bae0"
}
```

APPLICATION TEST

PAGE INDEX

Votre page index doit comporter un tableau comprenant l'ensemble des monstres présents dans l'Atlas. Pour obtenir les informations à propos de l'atlas, vous devez utiliser une requête GET à l'adresse :

<https://api.andromia.science/monsters/atlas>.

Pour chacun des monstres de l'atlas, vous devez afficher les informations suivantes :

- Numéro
- Image
- *Name*
 - Le nom du Monstre doit être un lien vers la page details.html qui affichera des informations supplémentaires à propos de ce monstre.
- Intervalle *Health*
- Intervalle *Damage*
- Intervalle *Speed*
- Intervalle *Critical* avec le format de pourcentage deux chiffres après la virgule (0.021 est affiché 2.10).

Exemple

#	Name	Health	Damage	Speed	Critical
1 	Sabi	[18 - 23]	[4 - 8]	[2 - 6]	[2.10 - 15.50]%
2 	Ouropi	[10 - 26]	[4 - 15]	[1 - 2]	[3.00 - 18.10]%
3 	Wyshiesk	[14 - 29]	[5 - 24]	[2 - 9]	[1.80 - 13.50]%
4 	Jklodriap	[11 - 29]	[7 - 16]	[3 - 6]	[2.00 - 17.00]%


PAGE DÉTAILS

La page de détails est composée de deux sections. Celle du haut affiche les mêmes informations que celles présentes sur la page index pour le monstre affiché. Nous allons revenir sur les deux boutons plus loin. La section du bas est composée d'un tableau contenant les informations des spécimens existants de ce monstre.

Pour retrouver l'information spécifique d'un monstre, vous devez faire une requête GET à l'adresse suivante : <https://api.andromia.science/monsters/atlas/{numeroAtlas}>. Vous devez remplacer le {numeroAtlas} par le numéro du monstre.

Exemple













2



Ouropi

Health: [10 - 26]
 Damage: [4 - 15]
 Speed: [1 - 2]
 Critical: [3.00 - 18.10]%

Locations
Generate

Affinity	Health	Damage	Speed	Critical	Talents	Kernel	Hash
	19	5	1	18.00%			0e  19
	25	10	1	8.00%			f7  e7
	16	9	1	7.00%			1f  20

SPÉCIMENS EXISTANTS

Pour chacune des colonnes du tableau des spécimens, vous devez afficher les informations selon le tableau ci-dessous. L'information à propos des spécimens existants se retrouve dans la propriété **monsters** de la réponse HTTP.

Colonne	Indications
Affinity	L'image correspondant à l'affinité du monstre
Health	La valeur de vie du monstre
Damage	La valeur de dégât du monstre
Speed	La valeur de vitesse du monstre
Critical	La valeur de coup critique du monstre
Talents	Les deux images correspondantes aux affinités des talents du monstre
Kernel	Les cinq images d'élément qui compose le noyau du monstre
Hash	<p>Transformer la valeur du <i>hash</i> du monstre en chaîne de blocs de couleur</p> <p>Le hash est composé de 64 caractères hexadécimaux, les deux premiers et les deux derniers caractères sont affichés tels quels. Les 60 caractères restants sont regroupés par groupe de 6.</p> <p>Chaque groupe de 6 caractères hexadécimaux est affiché dans un petit bloc de la couleur associée à ces 6 caractères hexadécimaux.</p> <p><u>Voir Annexe B pour un petit coup de pouce</u></p>

Les images des affinités et des éléments sont fournies dans le répertoire partagé du cours.

GÉNÉRER UN NOUVEAU MONSTER







Votre page doit inclure un bouton permettant de générer un nouveau monstre de ce type.

Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton, vous devez envoyer une requête POST à l'adresse : <https://api.andromia.science/monsters/{numeroAtlas}/actions?type=generate>. Vous devez remplacer le {numeroAtlas} par le numéro du monstre à générer.

Si la requête est un succès, le corps de la réponse sera composé des informations d'un nouveau monstre et vous devez les ajouter dans le tableau des monstres existants.

EMPLACEMENT D'UN MONSTRE

Votre page doit inclure un bouton permettant d'afficher une boîte modale Bootstrap pour afficher les locations où un spécimen du monstre a été aperçu. Les informations nécessaires se retrouvent dans la propriété `locations`.

Locations				✕	
Position	Time	Season	Rates		
PI986	Day				
BN987	Night				
AH980	Morning				
<input type="text"/>	Morning ▾	Autumn ▾	Common ▾	Add	
				Close	

Les images des saisons et de l'occurrence sont fournies dans le répertoire partagé du cours.

AJOUTER UN EMBLACEMENT

Dans la même boîte modale vous offrez la possibilité d'ajouter un nouvel emplacement où retrouver un monstre pour ce faire vous faite une requête POST à l'adresse suivante :

<https://api.andromia.science/monsters/atlas/{numeroAtlas}/locations>. Vous devez remplacer {numeroAtlas} par le numéro du monstre.

<input type="text"/>	Morning ▾	Autumn ▾	Common ▾	Add
----------------------	-----------	----------	----------	-----

Le corps de la requête acceptée par le serveur est indiqué dans l'annexe A sous la route *Ajouter un emplacement où retrouver un monstre*.

Si la requête est un succès, le corps de la réponse sera composé des informations de la nouvelle location et vous devez l'ajouter dans le tableau.

ANNEXE A

Documentation des routes que vous allez devoir utiliser dans le développement de votre application test.

Obtenir l'Atlas des monstres

Méthode HTTP	GET
URL	<code>https://api.andromia.science/monsters/atlas</code>
Paramètres d'URL	Aucun
Corps de requête	Aucun
Succès	200 – OK La représentation JSON de l'ensemble des monstres présents dans l'Atlas
Échec	500 – Internal Server Error

Obtenir l'information spécifique d'un monstre de l'Atlas

Méthode HTTP	GET
URL	<code>https://api.andromia.science/monsters/atlas/{numeroAtlas}</code>
Paramètres d'URL	Aucun
Corps de requête	Aucun
Succès	200 – OK La représentation JSON du monstre demandé présent dans l'Atlas
Échec	404 – Not Found 500 – Internal Server Error

Générer un nouveau spécimen de monstre

Méthode HTTP	POST
URL	<code>https://api.andromia.science/monsters/{numeroAtlas}/actions</code>
Paramètres d'URL	<code>?type=generate</code>
Corps de requête	Aucun
Succès	201 – Created La représentation JSON du spécimen de monstre venant d'être généré
Échec	500 – Internal Server Error

Ajouter un emplacement où retrouver un monstre	
Méthode HTTP	POST
URL	https://api.andromia.science/monsters/atlas/{numeroAtlas}/locations
Paramètres d'URL	Aucun
Corps de requête	<p>La représentation JSON du document de la location à ajouter</p> <pre>{ "position": "...", "time": "...", "season": "...", "rates": "..." }</pre> <p>position 1 à 2 lettres majuscules et de 1 à 3 chiffres</p> <p>time Un parmi : Morning, Day, Night</p> <p>season Un parmi : Spring, Summer, Autumn, Winter</p> <p>rates Un parmi : Common, Uncommon, Rare, Limited</p>
Succès	<p>201 – Created</p> <p>La représentation JSON du document de la location venant d'être ajoutée</p>
Échec	<p>404 – Not Found</p> <p>409 – Conflit</p> <p>500 – Internal Server Error</p>

ANNEXE B - HASH

Exemple css et html à adapter pour afficher le hash sous forme de blocs de couleur

```
.colored-hash .block {
  letter-spacing: -8px;
  display: inline-block;
  width: 8px;
  height: 14px;
  overflow: hidden;
  padding: 0;
  line-height: 1;
}
```

```
<div class="colored-hash">
  92
  <span class="block" style="color: #6cd88a; background-color: #6cd88a">6cd88a</span>
  <span class="block" style="color: #e5b649; background-color: #e5b649">e5b649</span>
  <span class="block" style="color: #4931d7; background-color: #4931d7">4931d7</span>
  <span class="block" style="color: #15355a; background-color: #15355a">15355a</span>
  <span class="block" style="color: #4ed4fb; background-color: #4ed4fb">4ed4fb</span>
  <span class="block" style="color: #3a7f00; background-color: #3a7f00">3a7f00</span>
  <span class="block" style="color: #d8f7c2; background-color: #d8f7c2">d8f7c2</span>
  <span class="block" style="color: #48cd00; background-color: #48cd00">48cd00</span>
  <span class="block" style="color: #66784f; background-color: #66784f">66784f</span>
  <span class="block" style="color: #88a4b4; background-color: #88a4b4">88a4b4</span>
  48
</div>
```

PONDÉRATION

Ce travail compte pour **17,5%** de la note finale du cours, les points seront distribués de cette manière :

Critères de correction	
Page index	
Affichage adéquat des informations demandées	/10
Génération conforme du lien vers la page détails	/5
Page détail	
Section d'information	/5
Tableau des spécimens	/20
Tableau des emplacements	/10
Génération d'un spécimen	/10
Ajouter un emplacement	/10
Qualité de la structure du projet, du code et des commentaires	/10
Total	/80
Total pondéré	/17,5