11/12/2020

Gabriel Strano & Swann Puig

HES-SO master

PROJET MONSTER HUNTER

RAPPORT DE VI

Table des matières

[But du projet 2](#_Toc58410610)

[Explication des bases du jeu 2](#_Toc58410611)

[Trame de l'histoire 2](#_Toc58410612)

[Gameplay 3](#_Toc58410613)

[Armes 3](#_Toc58410614)

[Armures 6](#_Toc58410615)

[Talent 6](#_Toc58410616)

[Source des données 7](#_Toc58410617)

[Technologies utilisées 7](#_Toc58410618)

[Fonctionnalités 7](#_Toc58410619)

[Représentations et interactions 8](#_Toc58410620)

[Aperçu du site 8](#_Toc58410621)

[Equipement 8](#_Toc58410622)

[Recherche, Filtres et tri 9](#_Toc58410623)

[Onglets catégories des statistiques 9](#_Toc58410624)

[Graphique défense 9](#_Toc58410625)

[Graphique défense élémentaire 10](#_Toc58410626)

[Représentation des talents 10](#_Toc58410627)

[Gestion du travail de l’utilisateur 11](#_Toc58410628)

[Onglet Vue d’ensemble 11](#_Toc58410629)

[Améliorations 12](#_Toc58410630)

[Conclusion 12](#_Toc58410631)

# But du projet

Le projet Monster Hunter cible les joueurs du jeu Monster Hunter World sortie en 2018. Notre but est de fournir les outils nécessaires aux joueurs pour qu’ils créent des équipements complets facilement. De plus, les joueurs peuvent comparer les différents équipements qu’ils ont créés.

# Explication des bases du jeu

Monster Hunter World est un jeu vidéo développé et éditer par Capcom sorite le 9 août sur PC et le 26 janvier 2018 sur les consoles xbox One et PS4.

## Trame de l'histoire

"Cela fait maintenant quatre expéditions que mène la Commission des Chasseurs, envoyant navires et hommes vers le Nouveau Monde afin de suivre un phénomène encore incompris : la Traversée des Anciens. Tous les dix ans, les plus puissants monstres du monde connu, dont le colossal Zorah Magdaros, traversent l'océan pour rallier les terres sauvages et inexplorées du Nouveau Monde. Afin de comprendre ce phénomène et ses impacts écologiques, le joueur est envoyé avec le reste de la Cinquième flotte pour prêter main forte aux courageux explorateurs des quatre expéditions précédentes et comprendre le mystère que cache la migration cyclique de ces créatures."- [wikipedia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Monster_Hunter:_World)

## Gameplay

### Armes

Afin de combattre les différents monstres, le jouer à la possibilité de choisir son style de combats grâce aux 14 armes disponible



Figure première partie des différentes armes de Monster Hunter World (source : [monsterhunter.com](https://www.monsterhunter.com/world-iceborne/fr/topics/boost/) )



Figure seconde partie des différentes armes de Monster Hunter World (source : [monsterhunter.com](https://www.monsterhunter.com/world-iceborne/fr/topics/boost/) )

#### Statistiques

Toutes les armes ont des propriétés de bases :

* Attaques : moyen de comparé les armes de mêmes types
* Tranchant : multiplicateur de dégâts
  + Violet ajoute 50% sur vos dégâts bruts et 20% sur vos dégâts élémentaires.
  + Blanc ajoute 32% sur vos dégâts bruts et 12.5% sur vos dégâts élémentaires.
  + Bleu ajoute 20% sur vos dégâts bruts et 6.25% sur vos dégâts élémentaires.
  + Vert ajoute 5% sur vos dégâts bruts et 0% sur vos dégâts élémentaires.
  + Jaune n'ajoute rien
  + Orange enlève 25% sur vos dégâts bruts et 50% sur vos dégâts élémentaires.
  + Rouge enlève 50% sur vos dégâts bruts et 75% sur vos dégâts élémentaires.
* Affinité : pourcentage de chance de faire des coups critiques (dégâts supplémentaire)
* Elément : dégâts élémentaires
* Emplacement joyaux : permet d’ajouter des Talent actif/passif



Figure marteau de niveau 1

#### Améliorations

Pour chaque monstre capturé ou tué, il est possible d’améliorer son arme et donc d’améliorer les statistiques de son arme.



Figure Arbres d'amélioration du marteau

### Armures

Il est possible de créer une armure complète de chaque monstre affronté dans le jeu. Chacune d’entre elles donnent différents talents plus ou moins utiles selon les préférences du joueur

#### Statistiques

Une armure est composée de/d’ :

* Résistance physiques
* Résistance élémentaires :
  + Feu
  + Eau
  + Foudre
  + Dragon
  + Glace
* Emplacement de joyaux
* Talent



Figure 5 exemple de pièce d'armures

## Talent

Les talents sont des bonus qui apparaissent généralement vers le mieux/fin de jeux.

Ils permettent d’avoir des bonus qui pourrons par exemple augmenter les points de vie du joueur, augmenter la résistance à la glace, augmenter les dégâts, augmenter le taux de coups critiques…

Le plus compliqué n’est pas de comprendre les effets mais de combiné les différents effets afin de maximiser les statistiques choisis.

## Source des données

Les données proviennent de l’API <https://mhw-db.com/> laquelle est documenté à cette adresse <https://docs.mhw-db.com/>.

Les données sont fournies dans le format JSON. Nous nous sommes uniquement intéressés aux armes, armures, talents et colliers.

La base de données de l’API ne contient pas les images des armes et armures sortie dans la dernière extension du jeu. Ni les informations sur les tailles des joyaux.

# Technologies utilisées

Nous utilisons le Javascript et le HTML pour développer l’application avec comme Framework/librairie :

* [Vue.js](https://vuejs.org/) pour la création du site,
* [Bootstrap 4](https://getbootstrap.com/) pour le design,
* [Plotly](https://plotly.com/javascript/) pour la construction des graphiques.

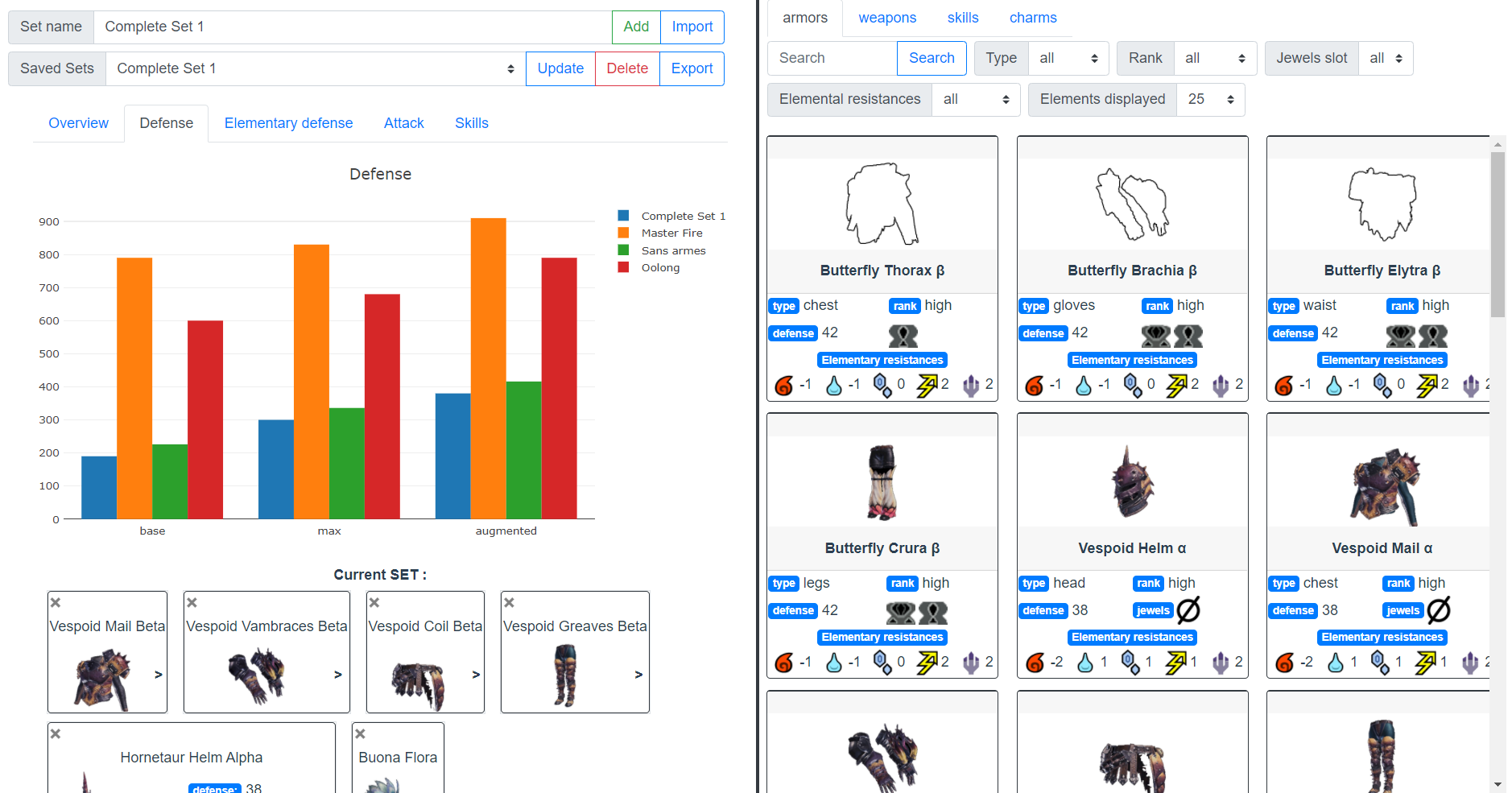
# Fonctionnalités

Le site offre les fonctionnalités suivantes :

* Parcourir toutes les armures, les armes, les talents et les colliers,
* Sélectionner les pièces d’équipements pour créer un ensemble d’équipement,
* Nommer, Sauvegarder et Supprimer les ensembles équipements,
* Exporter et Importer les ensembles équipements,
* Parcourir les représentations graphiques des différentes statistiques,
* Comparer les statistiques des différents ensembles équipements,
* Trier la liste des pièces d’équipements
  + Par nom
  + Par type
  + Par attribut spécifique
  + Limiter le nombre d’éléments à afficher
* Consulter un aperçu global des différents graphiques

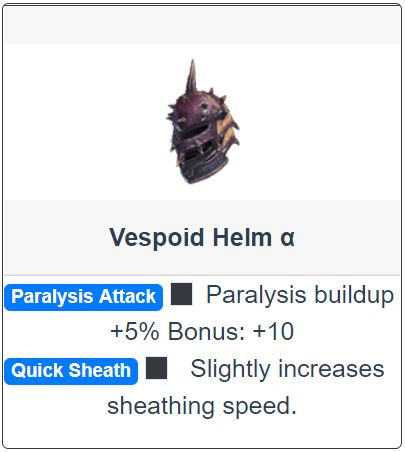
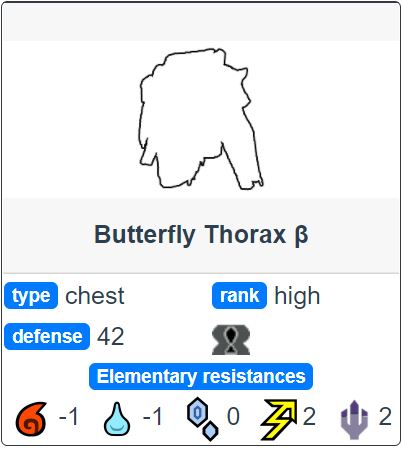
# Représentations et interactions

## Aperçu du site



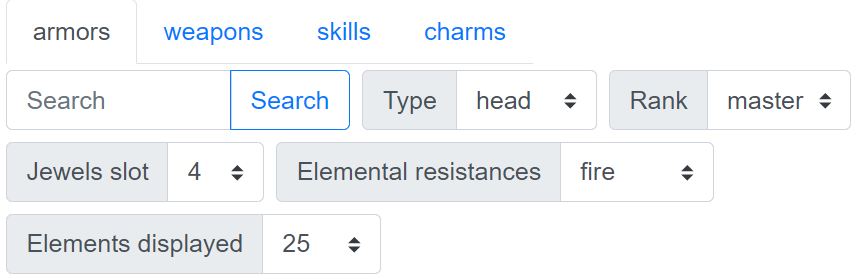
Nous avons la page web séparé en deux parties gauche et droite avec à gauche les comparaisons graphiques entre ensemble d’équipements et sur le coté droit la liste des équipements permettant de construire l’ensemble d’équipement.

## Equipement



Les équipements sont représentés sous forme d’une carte qui regroupe toutes les informations importantes. Les cartes sont interactives, si on passe la souris dessus, les talents liés à l’équipement sont affichés.

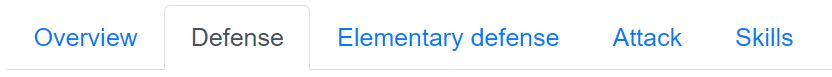
## Recherche, Filtres et tri



Nous pouvons choisir les catégories d’équipement avec les onglets armures, armes, talents et collier. Il est possible de rechercher un équipement par son nom ou de filtrer par un attribut spécifique. La combinaison des filtres est possible.

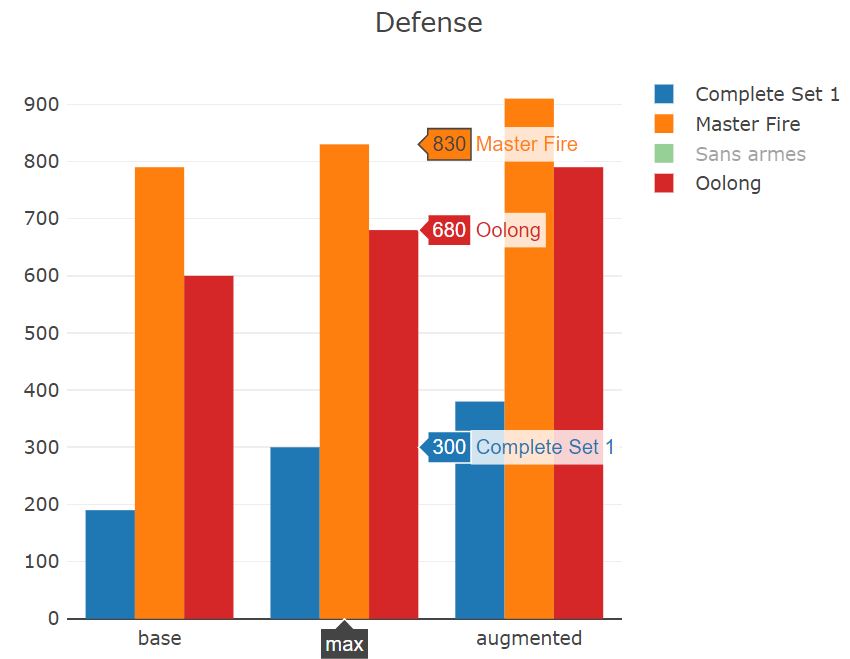
Un tri alphabétique est appliqué par défaut. Si une résistance élémentaire spécifique est sélectionnée, un tri par valeur élémentaire puis alphabétique est appliqué.

## Onglets catégories des statistiques



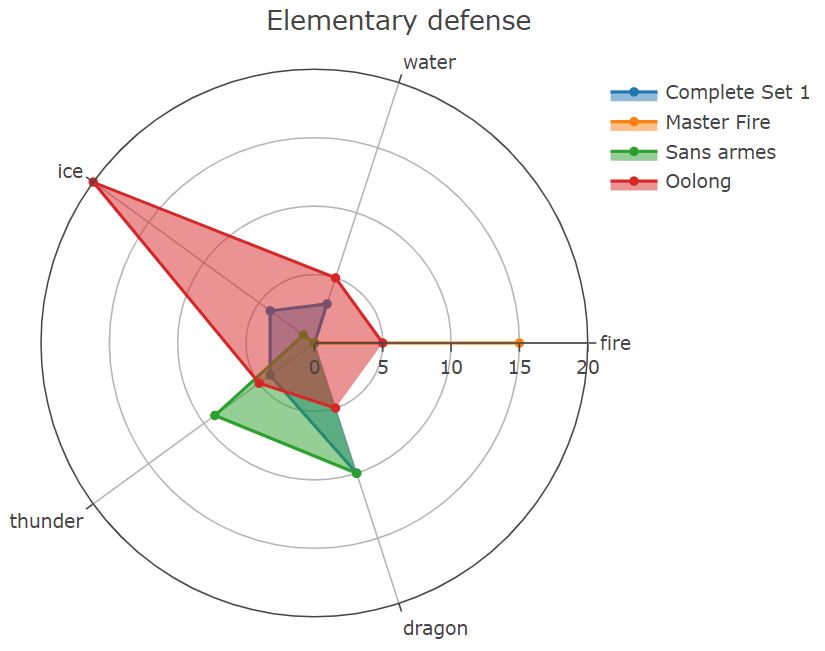
Sur le coté gauche du site, des onglets permettent de sélectionner l’attribut sur lequel nous voulons comparer les statistiques des différents ensembles d’équipements.

## Graphique défense

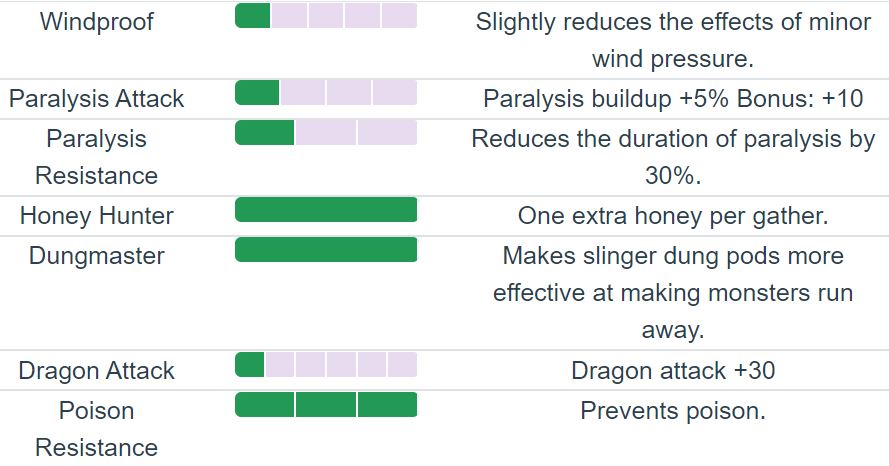


Nous avons choisi le diagramme en bâton pour représenter la statistique défense. Sur le graphique, il est possible de filtrer les ensembles d’équipements à afficher. Nous avons appris dans le cours qu’en général c’est mieux d’avoir environ entre 4 et 8 bâtons afficher en même temps.

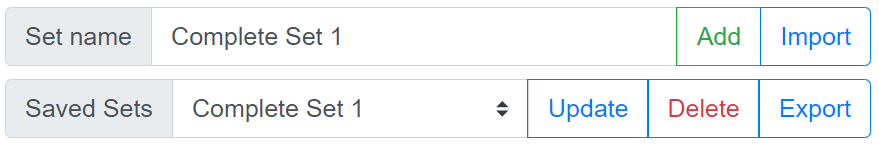
## Graphique défense élémentaire



## Représentation des talents



## Gestion du travail de l’utilisateur



## Onglet Vue d’ensemble



Ce qui a été pensé (mémo) :

Page avec moins de défilement horizontal (one page)

Représentation des niveaux de compétences changé

Onglets de catégories

# Améliorations

* Éviter de changer la couleur des graphiques lors d'une update.
* Mettre une couleur de fond autre que blanc
* Afficher une barre interactive sur les graphiques pour par exemple reset le zoom ou exporter l’image.
* Afficher des couleurs vert/rouge sur les nombres qui sont mieux/moins bien que les pièces d’équipements actuellement équipé.
* Séparé la partie droite et gauche
* Faire ressortir la barre de tranchant (on a du blanc sur blanc)

# Conclusion