

# Metal VI

---

Démo

## Cahier des charges

---

Ce projet est réalisé dans le cadre du cours Visualisation de L'information du Master MSE de la HES-SO.

C'est un site Web contenant une carte du monde avec comme aperçu sur chaque pays :

- Le style de Metal le plus joué
- Le nombre de groupe de Metal par million d'habitants

Il y a la possibilité de filtrer et de rechercher. On pourrait aussi accéder aux détails d'un pays en cliquant sur celui-ci (détails à définir).

Les données utilisées proviennent de l'API <http://em.wemakesites.net/> qui récupère les données du site très utilisé dans le milieu : [metal-archives](#).

Le but du projet est d'avoir les genres de Metal par zone du monde et d'analyser quels pays accueillent le mieux cette musique.

## Objectif du projet

---

Visualiser les genres de Metal le plus joué par pays afin d'identifier :

- Lesquels accueillent le mieux cette musiques (pour par exemple la programmation de tournée)
- Où trouver des groupes qui correspondent à mes goûts

# Fonctionnalités présentes dans le projet

---

1. Visualisation globale de la **carte du monde** avec indication de nuance de gris de la **quantité de groupe**.
2. Possibilité pour l'utilisateur d'afficher le nombre de groupe par pays de façon **relative** (par million d'habitant) ou **absolue** (le nombre de groupe).
3. **Filtrage** des informations affichées par **genre** de Metal.
4. Visualisation de **l'ensemble des groupes** d'un pays (filtrer ou non par genre) avec **champs de recherche** et accès à leur **description complète**

## Sources de données

---

Nous avons tout d'abord indiqué dans le cahier des charges la source de données suivante : <http://em.wemakesites.net/>. Malheureusement, cette API s'est avérée avoir une limite très dérangeante. En effet, nous ne pouvons qu'extraire que 200 groupes par pays au maximum. Contacté, le créateur de cette source de données nous a indiqué que c'était dû à un problème technique dans son script de récupération (apparemment une limite du côté de metal-archive) auquel il n'a pas encore trouvé de solution.

Comme nous ne pouvions pas utiliser cette source de données, nous avons alors analysé le site [Eyclopaedia Metallum](#) et avons trouvé des appels faits à leur propre API. Grâce à ces appels, nous pouvions donc extraire les URL et les utiliser dans notre propre application.

Malheureusement rien n'est jamais facile 😊 En effet, cette source de données possède ses limitations. Nous ne pouvons obtenir les données que par paquets de 500. Heureusement, nous pouvons choisir la "page" et ainsi obtenir les 500 suivantes et ainsi de suite. À partir de

cette constatation, nous avons développé notre propre source de donnée avec un script de récupération des données sur metal-archive.

Autre source de donnée, [Rest Countries](#) nous permet d'obtenir la population de chaque pays pour l'affichage relatif.

## Technologies

---



- node.js : Serveur web et outils d'exécution des scripts de récupération.
- HTML 5, CSS 3, Javascript : Affichage du site internet du côté client.
- jQuery : jQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web. [wikipedia](#)
- Bootstrap : Bootstrap est une collection d'outils utile à la création du design de sites et d'applications web. [wikipedia](#)
- MySQL : Gestionnaire de base de données utilisé pour stocker les données récupérée sur metal-archives.

- JQVMAP : Carte vectoriel cliquable (utilisé pour la carte du monde).
- jQuery Datatables : Tableau de données interactif utilisé pour l'affichage de la liste des groupes d'un pays.
- Popper.js : Gestionnaire de popup.

# Utilisabilité

---

- ✓ | Félicité (Bliss)
- ✓ | Distraction
- ✓ | Déroulement (Flow)
- ✓ | Documentation (inutile)
- ✓ | Peu de surprise (Least surprise)
- ✓ | Transparence (Transparency)
- ✓ | Ne dépend pas de mode (Modelessness)
- ✓ | Seven
- | Réversibilité (Reversibility)
- ✓ | Confirmation
- x | Échec (Failure)
- ✓ | Silence
- ✓ | Automatisation (Automation)
- ✓ | Paramètres par défaut (Default)
- ✓ | Respect
- ✓ | Prévisibilité (Predictability)

## x | Réalité (Reality)

Comme cette liste le montre, nous respectons 15 des 17 règles de l'utilisabilité.

Nous n'avons pas pu cocher le point sur la réversibilité car il n'y a aucun acte qui ait besoin d'être défait. Quant aux points non respectés, celui sur l'erreur ne l'ai pas car, si un timeout a lieu lors du chargement de données rien n'ai fait pour le signaler à l'utilisateur ce qui le laisse dans l'attente des données qui n'arriveront pas. Pour le point "réalité", il n'est pas coché car, nous n'avons pas vraiment effectué de test utilisateur.

## Daltonisme

---

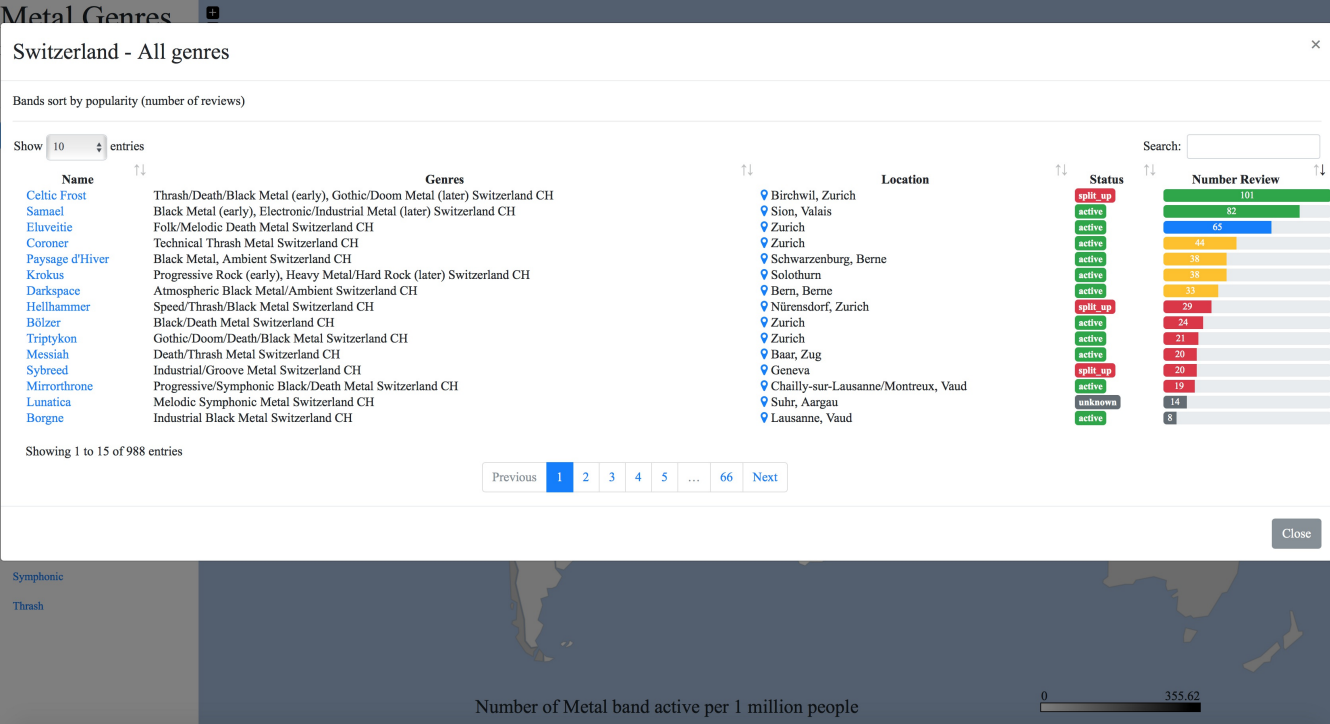
La quantité exprimée sur la map n'est pas un problème pour les daltoniens car exprimé en nuance de gris.

Le seul autre endroit où des couleurs sont utilisées est dans la liste des groupes par pays. Les couleurs sont utilisées *en plus* de l'information textuelle pour exprimer le statut ainsi que le nombre de commentaires sur les groupes. Les couleurs sont donc utilisées afin d'apporter un support visuel supplémentaire mais ne sont pas le seul moyen de visualiser l'information.

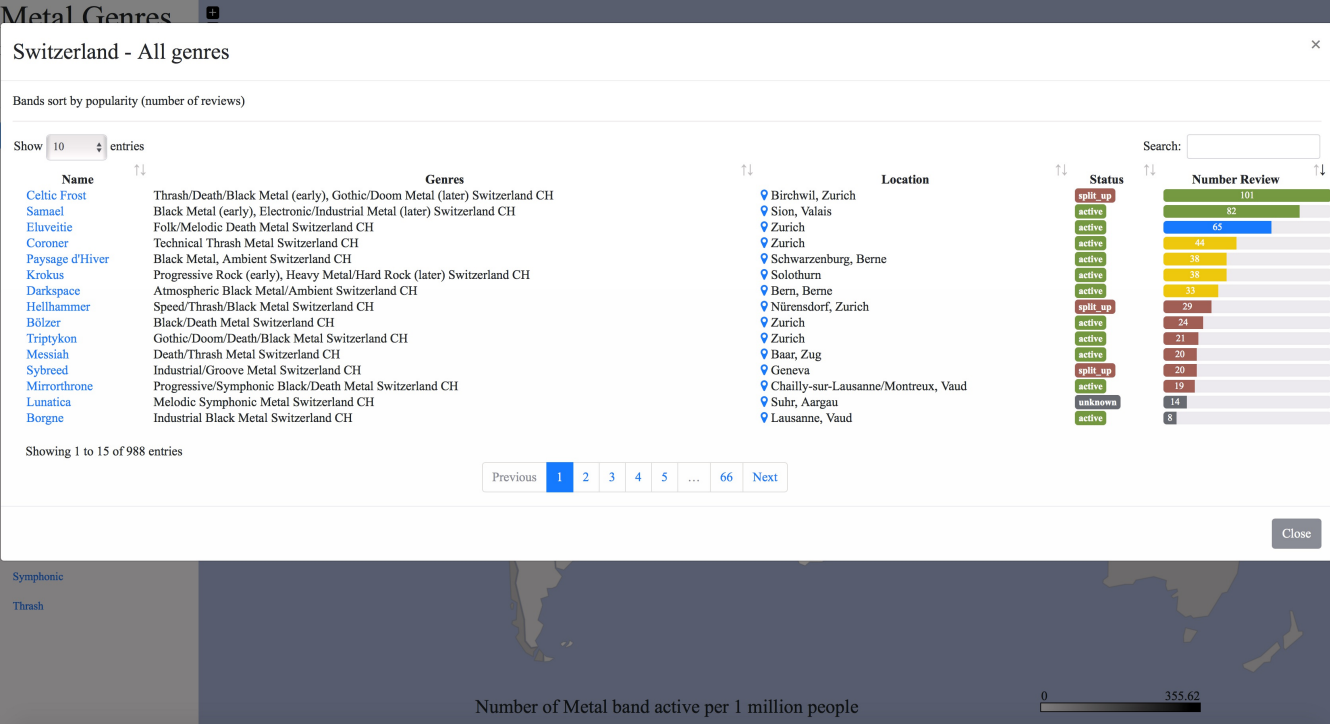
Malgré cela, nous nous sommes servi du service [Coblis Simulator](#) afin de tester notre site pour les différents types de daltonisme et ainsi de choisir au mieux les couleurs. Il est avéré que les couleurs de base choisies dans Bootstrap sont efficaces pour éviter les problèmes de visualisation.

Le seul problème repéré est avec Achromatopsia (vue monochromique).

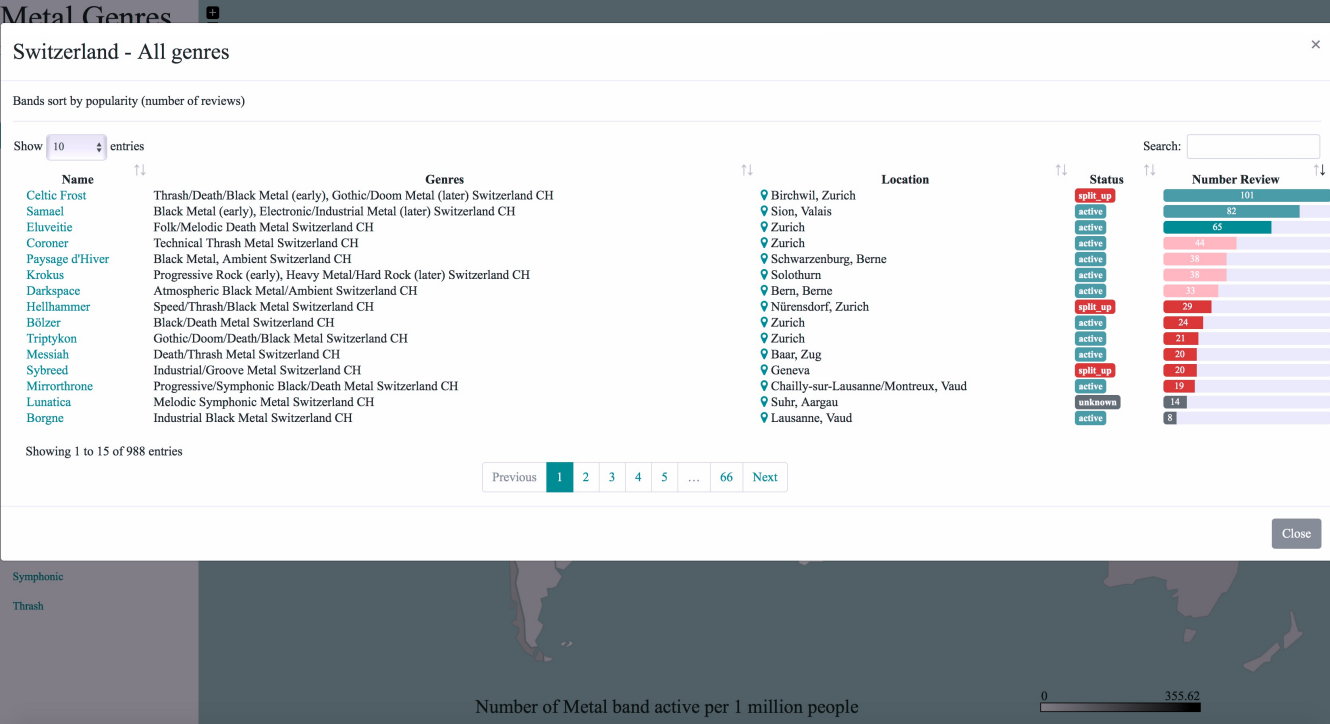
Voici quelques exemples :



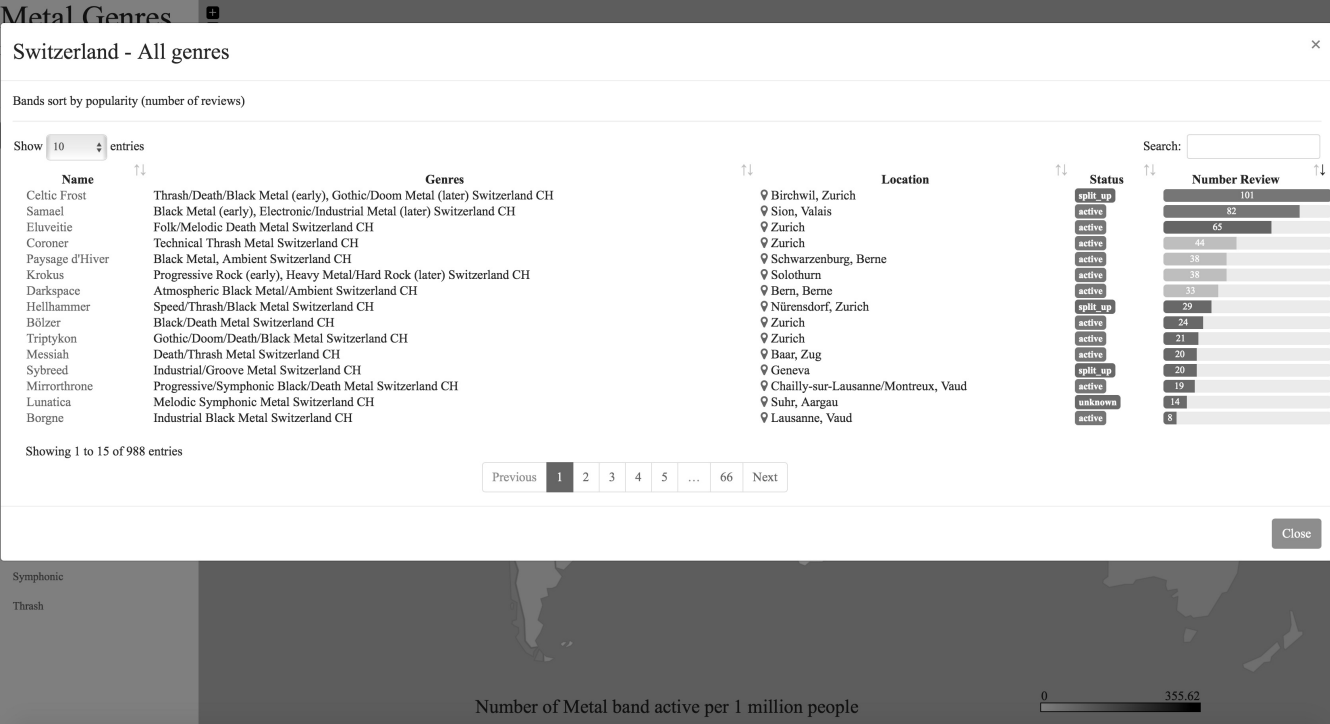
Vue normale



Protanomaly – Trichromatie Anormale : Faiblesse avec la couleur rouge (Red-Weak)



Tritanopia – Vue dichromatique : Ne vois pas la couleur bleu (Blue-Blind)



Achromatopsia – Vue monochromatique : Ne voit qu'en nuance de gris (Monochromacy)

# Améliorations

- Ajout de graphiques sur les détails des pays

- Distribution des régions
- Vue des groupes enregistré actif / séparé / etc.
- Distribution des genres
- Ajout de statistiques au niveau mondial
- Gestion des erreurs de chargement des données
- Pré-chargement dans notre propre base de données de plus d'informations afin de réduire le temps d'attente

## Liens utiles

---

- [API non utilisée](#)
- [Étude réalisée par Iain](#)
- [Map jQuery](#)
- [Map jQuery github](#)
- [API de population](#)