

Manuel de prise en main du Taquin

installation

utilisation

programmation

– Le jeu du Taquin –



Table des matières

1. Informations

2. Pré-requis

3. Manuel d'installation

- I. Base de données
- II. Serveur local

4. Manuel d'utilisation

A/ Création des jeux de données

- I. Accès à la page web
- II. Description de la page web et des commandes
 - 1. Objectif de cette page web
 - 2. Description des commandes

B/ Consignes du jeu

5. Manuel du programmeur

6. Source

1. Informations générales

Auteurs : Ilona Baran, Ziad Boukbir et Hugo Reveneau

Date : Décembre 2021 - Février 2022

URL du site : <https://hugoreveneau2.alwaysdata.net>

Hébergement du site et de la base de données : alwaysdata

Le projet et ses objectifs: L'objectif de ce mini-projet est de réaliser un «taquin» :

- son interface de jeu avec son web service associé
- de documenter un drag and drop efficace pour pousser les rangées de pions
- de développer l'interface de construction d'un jeu de quinze imasettes avec son web service associé.

Langages utilisés :

- HTML5, CSS3
- JavaScript, AJAX
- PHP, PostgreSQL

Responsive ? : Non, il n'est pas responsive.

2. Pré-requis

- Connexion internet pour accéder aux sites et permettre la visualisation des images et de la carte
- Utilisation d'un navigateur (évitez Microsoft Edge et Internet explorer)

3. Manuel d'installation

I. Base de données

La base de données ne nécessite aucune installation préalable. Elle est hébergée en ligne sur les serveurs de Alwaysdata, sur le compte associé à l'adresse mail hugo.reveneau@gmail.com. Les installations en local sont donc inutiles.

Il est possible de consulter cette base de données en se connectant sur Alwaysdata. A des fins de sécurité, le mot de passe de connexion ne sera pas référencé ici mais reste disponible sur demande.

II. Serveur local

Le site web étant également stocké sur le même serveur que la base de données, il n'est pas non plus nécessaire d'installer un serveur local. Le site est disponible directement en ligne depuis n'importe quel navigateur, il suffit alors d'installer un navigateur web. Le site semble fonctionnel sur Mozilla Firefox, Chrome, Edge, Duckduckgo mobile et Safari.

4. Manuel d'utilisation

Le site comporte deux pages principales : l'une permet la création de votre propre jeu de données, et l'autre permet de jouer.

Des jeux de données ont été initialement créés pour jouer, si vous ne voulez pas créer les vôtres.

A/ Création des jeux de données

I. Accès à la page web

Pour accéder à la page web, il vous suffit de rentrer l'URL suivante dans n'importe quel navigateur web, de préférence Mozilla Firefox car c'est le navigateur utilisé pour son développement.

URL : <https://hugoreveneau2.alwaysdata.net/creation>

Une fois que l'utilisateur y accède, un message explicatif relate les principales fonctionnalités.

II. Description de la page web et des commandes

1. Objectif de cette page web

L'objectif de cette page est de proposer aux utilisateurs de créer eux même leurs propres jeux d'images 4x4 ensuite disponibles pour jouer à un jeu de taquin (cf. Projets de Ilona Baran et Ziad Boukbir). Ces images sont créées à partir des fonds de carte du Géoportail. Deux fonds sont actuellement disponibles : L'ortho-image mondiale et le plan mondial. L'utilisateur peut alors sélectionner une emprise souhaitée sur une carte choisie et envoyer les 16 images dans une base de données, ensuite utilisée pour le jeu de taquin.

1. Description des commandes

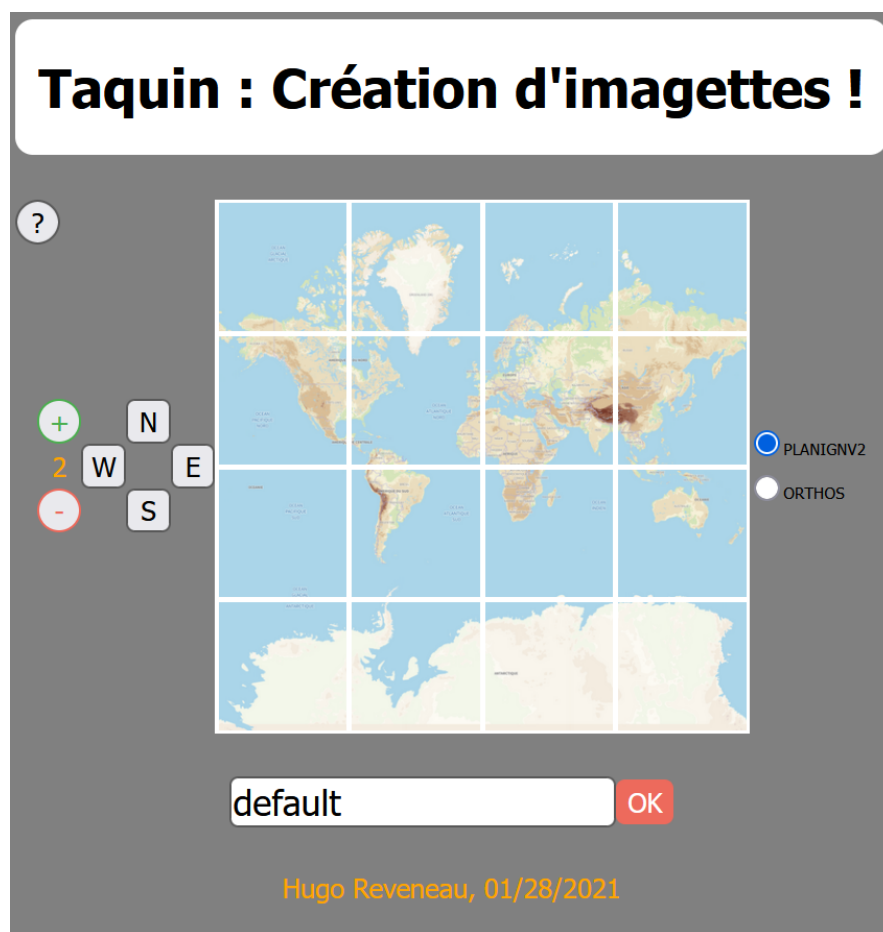



Figure 1 : Vue d'ensemble de la page web Taquin Création

La Figure 1 présente une vue d'ensemble de la page. La première commande à mettre en lumière est le bouton d'aide  situé dans le coin haut gauche de la page. Il permet d'afficher un pop-up contenant des explications sur la marche à suivre pour générer un jeu de données.

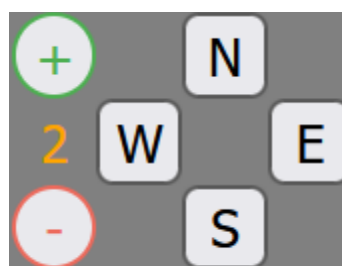








Figure 2 : Commandes de navigation

La Figure 2 représente les commandes permettant de modifier la vue montrée dans le navigateur. Premièrement les boutons , ,  et  permettent à l'utilisateur de déplacer l'emprise respectivement vers le Nord, l'Est, le Sud et l'Ouest. Les deux boutons  et  permettent de

zoomer et dézoomer. Le nombre entier désigne le niveau de zoom. Ce dernier ne commence pas à 1 car ce dernier représente le niveau de zoom dans le flux WMTS. Le zoom le plus petit pouvant renvoyer 16 imageries étant 2 et par soucis de rigueur, c'est ce nombre qui apparaît comme étant le niveau de zoom le plus petit.

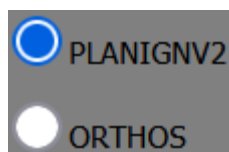




Figure 3 : Boutons radio de sélection du fond de carte

La Figure 3 présente les boutons de sélection du fond de carte. Un seul fond de carte ne peut être affiché à la fois. C'est pourquoi il est ici fait usage des boutons radio. Le bouton rempli en bleu indique le fond de carte actuellement utilisé.

Figure 4 : Formulaire d'envoi du jeu de d'images dans la base de données

Il est montré en Figure 4 Le formulaire de cette page web. Il permet de saisir librement un nom pour le jeu de données. Ce nom peut contenir des accents, des espaces et des caractères spéciaux ce qui laisse la possibilité à l'utilisateur de saisir un nom librement. Ce nom sera ensuite filtré automatiquement afin de suivre les conventions classiques en termes de nomenclature : remplacement des espaces par des _ ; remplacement des accents par leur caractère simple ; suppression des caractères spéciaux. C'est ce nom filtré qui sera celui du jeu d'images dans le jeu de taquin final.

Le bouton OK permet alors d'envoyer dans la base de données le jeu d'images. Ce bouton possède deux états :

- Si le nom saisi est déjà existant, le bouton apparaît comme ci-contre : . Il n'est alors pas possible d'envoyer le jeu car le bouton est alors désactivé. L'utilisateur doit alors choisir un nouveau nom pour le jeu d'images.
- Si le nom saisi n'existe pas encore, le bouton apparaît comme ci-contre : . Il est alors possible de cliquer dessus pour envoyer le jeu d'images dans la base de données, auquel sera alors associé le nom saisi.

B/ Consignes du jeu

I. Accès à la page web

Pour accéder à la page web, il vous suffit de rentrer l'URL suivante dans n'importe quel navigateur web, de préférence Mozilla Firefox car c'est le navigateur utilisé pour son développement.

URL : [Webmapping : Taquin \(hugoreveneau2.alwaysdata.net\)](http://Webmapping : Taquin (hugoreveneau2.alwaysdata.net))

II. Description de la page web et des commandes

Cette interface permet aux utilisateurs de jouer à un jeu de taquin, qu'ils auront pu créer préalablement grâce à une autre interface web (cf. Projet de Hugo Reveneau).

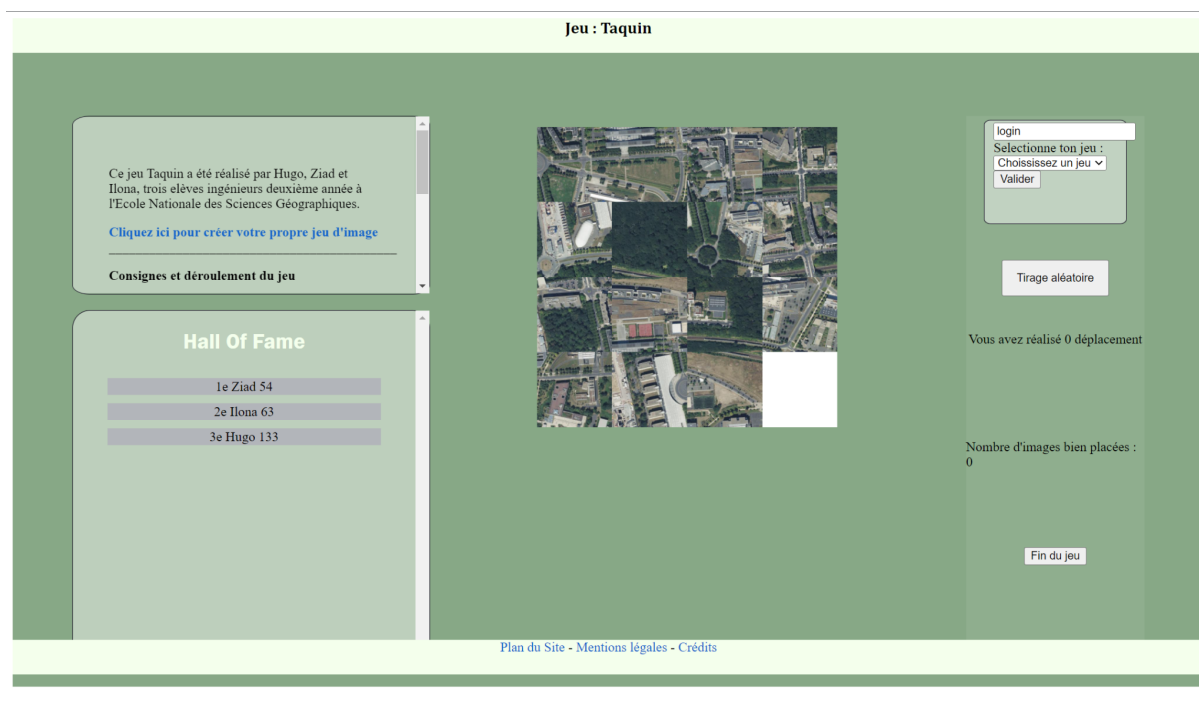


figure 1 : Vue d'ensemble de l'interface de jeu du Taquin

La Figure 1 présente une vue d'ensemble de la page. Une courte explication du projet et les consignes générales sont présentées à gauche. On y retrouve également le classement des meilleurs joueurs : la position, le pseudonyme ainsi que le nombre de coups des 5 meilleurs joueurs sont affichés.

A gauche, se situe l'ensemble des interactions possibles que vous pouvez faire. Vous devez entrer un pseudonyme dont le nombre de caractères doit être compris entre 1 et 20, sélectionner le jeu auquel vous voulez jouer et valider pour que le jeu s'affiche.

Vous avez également la possibilité de mélanger le jeu autant de fois que vous le souhaitez avant de commencer à jouer grâce au bouton "nouveau tirage".

A titre indicatif, le nombre de coups que vous avez déjà réalisé ainsi que le nombre de tuiles bien positionnées sont affichés.

Vous pouvez aisément naviguer entre l'interface de création des jeux de données et de l'interface de jeu grâce à un lien, situé sur la gauche dans le bloc des explications et consignes.

Bon jeu !

NB : Le tirage de l'emplacement des imagerie est aléatoire. Certaines configurations de jeu sont impossibles à résoudre et peuvent quand même être proposées. Vous ne pourrez donc pas résoudre le taquin, nous nous excusons pour cette gêne, et essayons de la résoudre le plus rapidement possible.

5. Manuel du programmeur

Notre jeu est codé en HTML, PHP, JS et CSS.

Il est hébergé sur alwaysdata, ainsi que la base de données qui permet le stockage des données utiles au bon fonctionnement du jeu.

Le jeu se divise en 3 projets distincts, et un manuel du programmeur a été réalisé pour chacun d'entre eux. Vous pouvez vous y référer si vous avez des interrogations sur la construction des fichiers ou du code.

NB : Toutes les fonctions sont commentées directement dans le code, ainsi que certains points qui ont retenu notre attention.

6. Sources

Imagettes pour le taquin-création et le taquin-jeu : flux wmts de Géoportail

Fonction utilisée pour l'algorithme de tirage aléatoire :

<https://www.codegrepper.com/code-examples/javascript/javascript+randomly+shuffle+array>