# Simulateur d'élevage: mode d'emploi

#### Installation

## Prérequis:

Il faut avoir installé PHP7, un serveur PHP, mySQL, un serveur de base de données. Pas de panique on peut installer tout ça d'un coup avec Laragon, par exemple. Je travaille sous windows et j'en suis très satisfaite.

https://itanea.fr/apprendre-le-developpement-web/laravel-et-lincontournable-laragon/

Attention de vérifier que Laragon pointe bien vers un PHP7 récent et pas sur une vieille version de PHP qui traînait quelque part sur votre PC. Des fois, Laragon aime bien déterrer des antiquités qui risquent de mettre le bazar. Si vous avez WampServer ou un autre système adapté à votre PC installé, pas de raison que ça ne fasse pas l'affaire.

Si vous avez en plus installé git, vous pourrez avoir accès en temps réel aux dernières versions en développement (pour les amateurs de bugs).

Composer va également être nécessaire pour installer les dépendances PHP dont le projet a besoin.

#### https://getcomposer.org/

Et Node.js pour les dépendances javascript (modules Node).

C'est une application non compilée, encore en cours de développement, ce sont les codes sources qui sont fournis.

## Télécharger et installer:

Une fois que vous avez installé vos serveurs et modules (pas besoin de comprendre comment ils fonctionnent pour les utiliser, suivez juste les instructions), vous pouvez installer l'application proprement dite.

Soit en téléchargeant sur <a href="https://github.com/ChristineZedday/Virtual Genetics Laravel">https://github.com/ChristineZedday/Virtual Genetics Laravel</a> un dossier compressé dans les « releases », et tant qu'à faire prenez la dernière, il y aura moins de bugs, ou plutôt se seront des bugs récents, et plus de fonctionnalités. Dézippez les fichiers dans le dossier www de votre serveur php, de préférence. Attention, pour une raison que j'ignore, il manque le fichier composer.json!

Soit avec git : « git bash here » avec le bouton droit de la souris), ou un éditeur de code comportant un terminal (comme par exemple visual studio code, c'est celui que j'utilise, c'est gratuit). Vous n'êtes pas obligé de télécharger un éditeur de code si vous ne codez pas, notepad peut vous suffire pour les quelques configurations de fichiers qu'il y aura à faire.

Ainsi vous pouvez avoir le code en cours de développement, dans votre terminal de commande tapez :

git --version vérifier que git est bien installé. Le « --» c'est « tiret tiret », à chaque fois. git config --global user.name "votrenomsurGithub" git config --global user.email "votremailsurGithub@blabla.com"

Créez un dossier de pour l'application sur votre PC et ouvrez le avec visual Studio Code, ou sinon placez vous dedans avec le terminal de commande git (ouvrez git bash de l'intérieur).

Tapez alors : git init

puis git clone <a href="https://github.com/ChristineZedday/Virtual">https://github.com/ChristineZedday/Virtual</a> Genetics Laravel.git

si c'est trop galère à taper, vous avez un bouton de clonage sur git qui met directement cette adresse dans le presse papier.

Là, vous avez les fichiers de code propres au simulateur d'élevage (ce que moi j'ai codé) qui sont maintenant dans votre dossier, mais pas les dépendances PHP et JavaScript pour que cela fonctionne.

Depuis le dossier du projet, tapez les commandes :

composer update (ne vous inquiétez pas si ça prend un peu de temps, ça installe tout le PHP Laravel)

Ensuite copiez-collez le fichier appelé .env.example et rennomez-le impérativement « .env ». Faut insister avec Windows, c'est « .env » le nom et pas d'extension. Vérifiez bien.

C'est le fichier de configuration, vous n'avez qu'une chose à changer : indiquer le nom de la base de données. Que vous devrez créer : juste lui donner le bon nom, le même que celui que vous avez indiqué au fichier de config, le programme créera et remplira les tables tout seul.

Retournez dans le terminal de commande et tapez :

php artisan key generate (ça génère un clé pour votre application, nécessaire à son fonctionnement) npm install (ça installe tous les modules node.js n écessaires)

Normalement vous avez tout ce qu'il faut...

Créez les tables et leur contenu avec php artisan migrate --seed (« migrate » créée les tables et « tiret tiret seed » va remplir les tables)

Si ça ne marche pas, vérifiez que vous avez bien lancé votre serveur PHP et votre serveur de base de données (Laragon, WampServer ou autre).

Lancer le serveur de l'application avec la commande « php artisan serve », et rendez vous sur <a href="http://localhost:8000">http://localhost:8000</a> (ou avec laragon, une fois démarré, menu www tout simplement).

## Jouer avec l'application

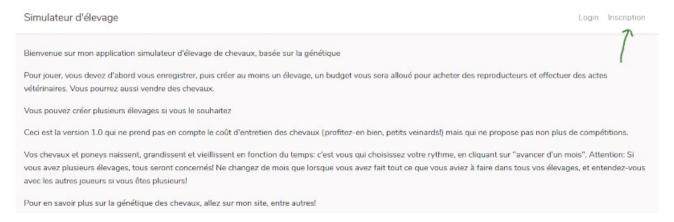
## **Lancer l'application**

Lancer vos serveurs PHP et base de données.

Dans un terminal de commande à l'intérieur du dossier de l'application, tapez « php artisan serve » quand « Laravel development server started: http://127.0.0.1:8000 » apparaît, ou quelque chose du genre, contrôle-cliquez sur le lien, l'application s'ouvrira dans votre navigateur par défaut.

Et si vous avez Laragon, c'est encore plus simple, après avoir lancé les serveurs (bouton démarrer), vous cliquez sur menu  $\rightarrow$  www  $\rightarrow$  nom-du-projet et c'est bon, pas besoin du serveur interne laravel.

## S'inscrire et se loguer



Sur l'écran d'accueil, cliquez sur « Inscription » en haut à droite.



Renseignez votre nom, votre email, qui servira d'identifiant (ça peut-être un email bidon, je n'ai pas développé l'envoi de mail sur la versin 1.0). Si vous ne confiez votre PC qu' à des personnes de confiance, choisissez un mot de passe simplissime (8 caractères minimum), genre « azertyuiop » ou « 123456789 ». Il n'y a pas encore de procédure de récupération des mots de passe oubliés (même s'il y a un lien qui le prétend, je l'ai laissé pour faire joli, et pour ne pas oublier de m'en

occuper dans une version ultérieure.) Les amateurs de farfouillage en base de données en seront pour les frais, le mot de passe est crypté. Quand vous avez bien choisi et retenu votre mot de passe, cliquez sur inscription. Vous devez avoir l'écran suivant, avec votre nom en haut à droite :

Bienvenue sur mon application simulateur d'élevage de chevaux, basée sur la génétique

Pour jouer, vous devez créer au moins un élevage, un budget vous sera alloué pour acheter des reproducteurs et effectuer des actes vétérinaires. Vous pourrez aussi vendre des chevaux.

Ceci est la version 1.0 qui ne prend pas en compte le coût d'entretien des chevaux (profitez-en bien, petits veinards!) mais qui ne propose pas non plus de compétitions.

Vos chevaux et poneys naissent, grandissent et vieillissent en fonction du temps: c'est vous qui choisissez votre rythme, en cliquant sur "avancer d'un mois". Attention: Si vous avez plusieurs élevages, tous seront concernés! Ne changez de mois que lorsque vous avez fait tout ce que vous aviez à faire dans tous vos élevages, et entendez-vous avec les autres joueurs si vous êtes plusieurs!

Pour en savoir plus sur la génétique des chevaux, allez sur mon site, entre autres!

Liste de vos élevages:

Nouvel élevage

Vous pouvez commencer une partie en créant votre premier élevage, qui apparaîtra ensuite dans la liste. Pour vous dé-loguer cliquez sur votre nom et sélectionnez « logout ». Par la suite, vous vous re-loguerez en cliquant sur login sur l'écran d'accueil et non plus sur inscription (bon, vous pouvez vous inscrire plusieurs fois, mais ça n'a pas d'intérêt puisque vous pouvez créer autant d'élevages que vous le voulez avec un seul compte).

## J'ai perdu mon mot de passe!

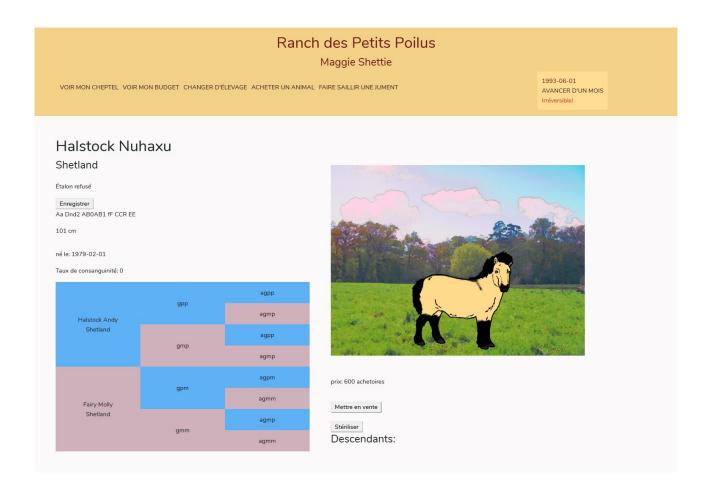
Je vous avis bien dit de faire attention! Il ne vous reste plus qu'à créer un nouveau compte (se réinscrire), et farfouiller dans la base de données, table « users » pour récupérer votre id, puis table « élevages » où vous allez changer user\_id pour récupérer vos élevage. Après vous pouvez effacer l'ancien compte dans la table « users » si vous le souhaitez. Si vous jouez avec d'autres personnes de votre foyer, n'en profitez pas pour piquer leurs élevages, ça pourrait jeter un froid dans les relations familiales.

## Se loguer comme admin

Vous pouvez aussi vous loguer comme admin avec l'identifiant : <u>ad@min</u> et le mot de passe 12345678. Vous aurez ainsi accès aux élevages des personnages non joueurs, vous pouvez créer aussi vos élevages en tant qu'admin, ce qui permet de visualiser le génome des vos chevaux, même les gènes qu'on ne sait pas encore tester, et gratuitement (et sans être obligés de farfouiller dans la base de données)! Dans la prochaine version, on pourra demander des tests génétiques en mode joueur, mais moyennant finances.

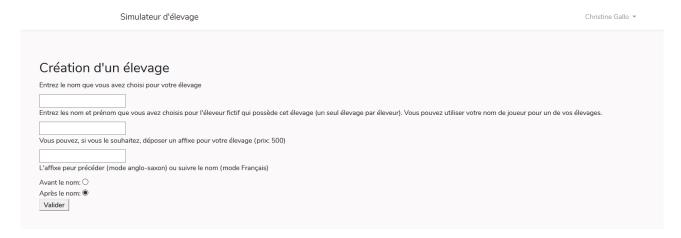
Vous pouvez avoir plusieurs comptes et switcher du mode admin au mode normal. Et vous pouvez trichez tant que vous voudrez, c'est votre problème! La version 1.0 est prévue pour jouer en solo, principalement.

Ci-dessous, fiche d'un cheval d'un élevage PNJ en mode admin, avec les gènes affichés.



# Créer un élevage

Cliquez sur le bouton nouvel élevage en bas de l'écran une fois que vous êtes logué (menu changer d'élevage si vous êtes déjà dans votre élevage). Remplissez le formulaire suivant :

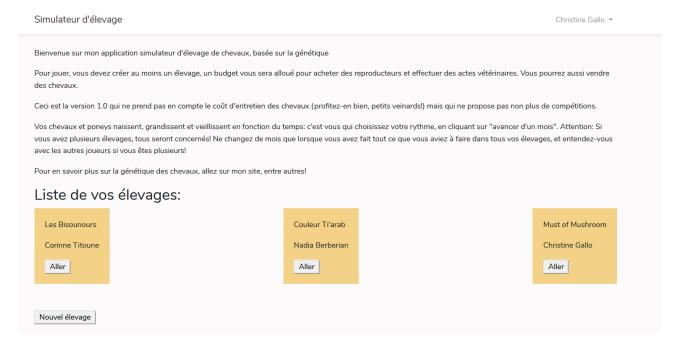


Le nom de l'élevage, votre nom et prénom et votre affixe si vous en souhaitez un (Ce qui suit ou précède le mon d'un cheval ou poney en dehors du nom qui lui est propre, exemple : du Gazeau

pour Idéal du Gazeau ou Weston dans Weston Showman) ne doivent pas avoir été déjà utilisés. Vous avez le droit de prendre votre nom d'utilisateur pour l'un de vos élevages.

## Changer d'élevage

Dans le bandeau, cliquez sur changer d'élevage, la liste de tous les élevages de ce compte apparaît, vous cliquez sur l'élevage que vous voulez, ou bien vous en créez un nouveau.



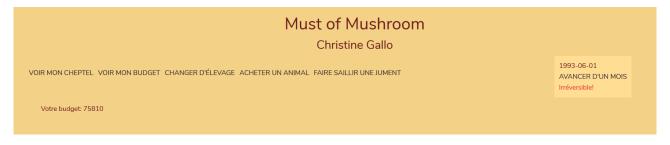
Si vous voulez accéder à un élevage d'un autre compte, par exemple admin, cliquez sur votre nom en haut à droite pour vous dé-loguez, et re-loguez-vous ensuite dans l'autre compte.

### Acheter des chevaux

## **Budget:**

Vous démarrez avec 20 000 achetoires (pas de passage du Franc à l'Euro), et vous en recevez 1000 de plus chaque année.

Consultez votre budget actuel en cliquant sur « voir mon budget » dans le bandeau des menus.



#### **Provenance:**

Les chevaux que vous achetez proviennent en premier lieu des élevages des PNJ, alias personnages non joueurs (après vous pourrez vous vendre des chevaux entre les élevages que vous aurez créés).

Ils vous vendent les poulains de 6 mois à 2 ans (après quoi ils les mettent à la reproduction). Pour qu'ils aient des poulains à vous vendre, il faut qu'ils soient nés et qu'ils soient sevrés. Donc en début de partie, il n'y a rien à vendre ! Il va vous falloir cliquer sur « avancer d'un mois », à droite de votre tableau de bord d'élevage, autant de fois que nécessaire (la gestation dure 11 mois, le poulain est sevré à 6). L'avantage c'est que si vous décidez de recommencer tout à zéro, vous n'aurez pas les mêmes poulains ! Comme le jeu commence au Printemps, les PNJ mettent rapidement leurs premières juments à la saillie (pas toutes, ça se fait de manière aléatoire). Au début il y a peu de poneys à vendre, mais l'offre s'étoffe par la suite.

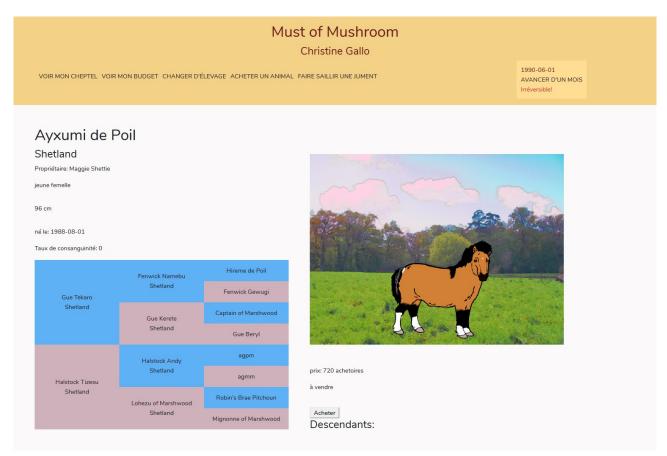
Si vous trouvez le temps long, loguez-vous en tant qu'admin et mettez vous-mêmes les juments qui vous intéressent à la saillie.



Vous pouvez rechercher les jeunes à vendre en cliquant sur « acheter un animal » ou sur une des races proposées qui apparaissent quand vous survolez « acheter un animal ». Vous ne trouvez à vendre par les PNJ que des sujets en race pure, les races de croisement se sera à vous de les obtenir si vous le souhaitez (OC, Welsh Part Bred, Demi-sang Arabe, Français de Selle). OC signifie Origine Constaté et c'est le nom adopté par les Haras Nationaux pour désigner la race d'un cheval dont les parents sont connus mais qui ne rentre pas automatiquement (ou pas du tout quoi qu'on fasse) dans le stud-book d'une race.



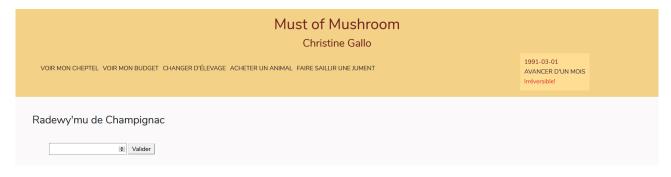
Quand vous obtenez une liste d'animaux à vendre, cliquez sur son nom ou sa photo pour obtenir des renseignements supplémentaires (ça ne vous engage à rien).



Si elle vous plaît, vous l'achetez en cliquant sur le bouton « acheter », en bas à gauche. Et pour peu qu'il vous reste 720 achetoires (vous démarrez avec 20 000). Si vous n'avez pas assez, votre budget s'affichera tout seul comme un grand pour vous le rappeler. Si elle ne vous convient pas, retournez à la liste, avec la flèche retour du navigateur, ou re-cliquez sur « achetez un animal ».

#### Vendre des chevaux

Afficher la liste des animaux en cliquant sur « voir mon cheptel » ou sur un des articles du menu déroulant en dessous. Cliquez sur l'animal que vous voulez vendre, et une fois sur sa fiche sur le bouton mettre en vente. Le formulaire ci-dessous apparaît, vous n'avez qu'à indiquer un prix et valider.



Si vous jouez en solo avec un seul élevage, votre cheval pourra être acheté uniquement par le PNJ Harpagon McKignon. C'est un acheteur plutôt pingre, il n'achète que si le prix est attractif. Vous revendrez toujours vos chevaux moins chers que vous ne les avez achetés, et ça peut prendre des mois ou des années, sauf si vous faites des prix très bas.

Vous avez un bouton « retirer de la vente » si vous changez d'avis ou si vous voulez modifier le prix.

## **Enregistrer un cheval**

Quand vous venez d'acheter un animal à un PNJ, ou que vous avez une naissance, le cheval n'est pas « enregistré ». C'est à dire qu'il est enregistré dans la base de données sous un nom aléatoire (à la lettre de l'année, tout de même) qui peut être modifié (vous pouvez ne pas respecter la lettre, je ne fais pas de contrôles là-dessus). La robe n'est pas renseignée, ce sera à vous de la déterminer par un examen attentif (si vous vous trompez, et bien ce sont des choses qui arrivent dans la vraie vie, même avec un signalement effectué par un vétérinaire agréé par les Haras Nationaux).

Enfin, si votre poney est OC, il vous sera peut-être possible de l'enregistrer dans une race de croisement, moyennant conditions de taille, de parenté, et de finances.

Pour enregistrer un animal, cliquez sur « enregistrer » en haut à gauche, en dessous du nom, de la race et du sexe. A cet emplacement apparaîtra ensuite la robe.

Réfléchissez bien pour remplir les champs, une fois le formulaire d'enregistrement validé, il n'est plus possible de modifier (enfin si, mais vous devrez le faire directement dans la base de données).

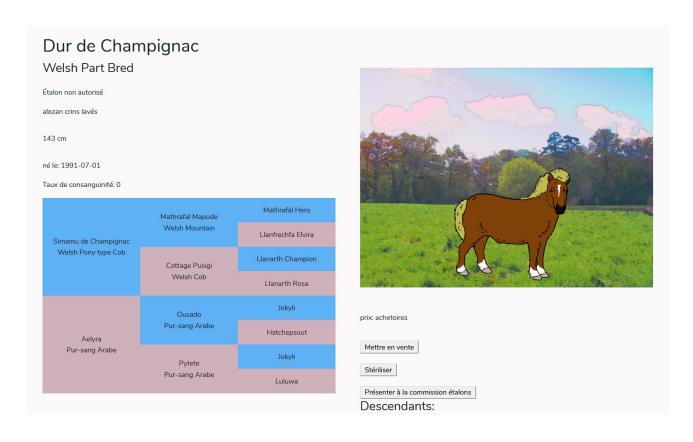
Dans cette première version, vous pouvez enregistrer ou non vos chevaux à tout moment, la non-inscription n'empêche pas la reproduction, toutefois si ce sont des croisements, leur produit ne seront que « OC » même si après vous les inscrivez comme Welsh part-bred, Français de Selle ou Demi-sang Arabe après la conception ou la naissance du produit. Dans une prochaine version, ça ne sera peut-être pas si souple!

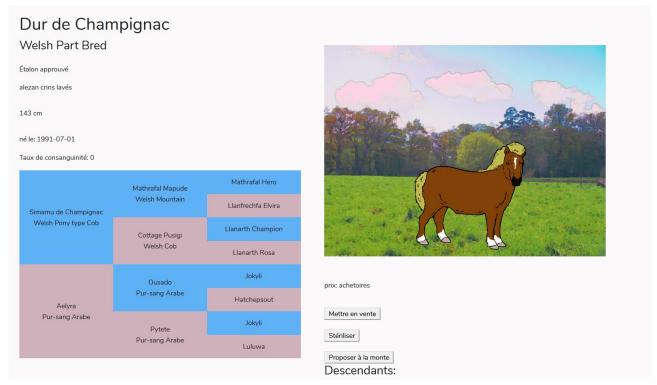
# Reproduction

## **Aptitude**

Les juments et les étalons sont aptes à la reproduction des deux ans, et durant le printemps et l'été (mars à septembre). Pour produire en race pure, l'étalon doit être autorisé ou approuvé (normes de qualité). Pour cela ils doivent passer devant une commission avant de se reproduire (cliquez sur le bouton « passer à la commission étalons » qui apparaît à partir de deux ans). Les OC ne sont pas concernés (comment juger d'une conformité à un standard pour un animal sans race?), mais les Welsh Part-Bred, Français de Selle et Demi-Sang Arabes passent aussi en commission.

Néanmoins tant que vous ne les avez pas fait castrer, vous pouvez utiliser n'importe quel mâle pour vos juments (refusé, non autorisé...), simplement ils ne produiront que des OC.





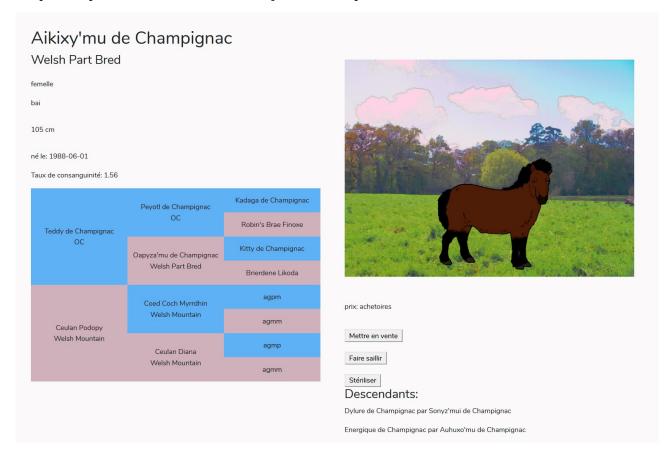
Pour le Français de Selle, qui est une race de sélection : les mâles sont soit approuvés soit refusés, et le Français de selle ne peut être produit qu'avec un étalon approuvé (FS, welsh ou arabe).

#### Faire saillir

Quand c'est la saison, un menu « faire saillir une jument » apparaît à droite dans le bandeau. Il provoque l'affichage d'une liste des juments aptes à la reproduction, pas encore pleines et pas déjà

saillies dans le mois. Cliquez sur le nom ou la photo de celle que vous envisager de mettre à la reproduction. (Vous avez aussi une liste de juments dans « voir mon cheptel », mais qui ne vous dira pas si elles sont déjà pleines).

Au printemps et en été les fiches de ces juments comportent un bouton « faire saillir ».



Si on le clique, un résumé des caractéristiques de la jument et deux listes d'étalons apparaissent : Une liste des entiers de votre élevage (tous les mâles de deux ans et plus non stérilisés, qu'ils soient

autorisés ou pas).



En dessous, une liste d'étalons autorisés ou approuvés mis à votre disposition par leurs éleveurs (aléatoirement pour les PNJ), moyennant finances, seuls apparaissent ceux pour lesquels vous avez le budget nécessaire. Ils ne font pas crédit.

| Etalons extérieurs |                 |                     |         |        |                   |                     |                         |                    |           |
|--------------------|-----------------|---------------------|---------|--------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-----------|
| Nom                | Qualité         | Race                | Couleur | taille | Date de naissance | Père                | Mère                    | Prix de la saillie | Voir      |
| Criban Mabini      | Étalon approuvé | Welsh Pony type Cob |         | 133    | 1978-04-01        | Cottage laxede      | Criban Minna            | 140                | Celui-là? |
| Mifapa of Burland  | Étalon approuvé | Shetland            |         | 87     | 1978-05-01        | Mistigri of Burland | Poppy of Burland        | 60                 | Celui-là? |
| Misty Megazy       | Étalon approuvé | Welsh Mountain      |         | 122    | 1978-05-01        | Twyford Comet       | Menai lebada            | 100                | Celui-là? |
| Weston Mexyji      | Étalon approuvé | Welsh Pony          |         | 134    | 1978-06-01        | Epona lisyki        | Weston Gamele           | 130                | Celui-là? |
| Mulosu de Poil     | Étalon approuvé | Shetland            |         | 100    | 1978-07-01        | Halstock Andy       | Bobine de Bois Guilbert | 60                 | Celui-là? |
| Ceulan Mopymy      | Étalon approuvé | Welsh Mountain      |         | 120    | 1978-07-01        | Ceulan Owen         | Menai Tess              | 100                | Celui-là? |
| Misty Nazuva       | Étalon approuvé | Welsh Mountain      |         | 114    | 1979-04-01        | Coed Coch Myrrdhin  | Ceulan Kepyve           | 100                | Celui-là? |
| Nigoza             | Étalon approuvé | Pur-sang Arabe      |         | 149    | 1979-06-01        | Messaoud II         | Hatchepsout             | 500                | Celui-là? |
| Nidipa             | Étalon approuvé | Miniature           |         | 69     | 1979-07-01        | Anis                | Toinette                | 90                 | Celui-là? |
| Nasyda             | Étalon approuvé | Pur-sang Arabe      |         | 154    | 1979-08-01        | lehaku              | Nefertari               | 500                | Celui-là? |
| Mathrafal Notuga   | Étalon approuvé | Welsh Mountain      |         | 115    | 1979-08-01        | Downland Hodulu     | Mathrafal Calliope      | 100                | Celui-là? |
| Menai Oapyxe       | Étalon approuvé | Welsh Mountain      |         | 119    | 1980-02-01        | Afan Sunset         | Menai Tess              | 100                | Celui-là? |
| Menai Oahugo       | Étalon annrouvé | Welsh Ponv tyne Coh |         | 132    | 1980-02-01        | Cottage Infava      | Menai Velleda           | 140                | Celui-là? |

Cliquez sur le nom ou la photo pour accéder à la fiche de l'animal, et sur le bouton « celui-ci ? » (« celui-là pour les extérieurs ») quand vous en avez trouvé un possible. Une page mettant en regard le mâle et la femelle avec leurs pedigrees apparaît.



Vous pouvez alors cliquez « confirmer le croisement » qui déclenche la reproduction, et vous renvoie à votre liste de femelles à faire saillir. Avec un taux de fertilité normal des deux protagonistes (baisse en cas de consanguinité et avec l'âge) les chances de réussite sont de 50 %.

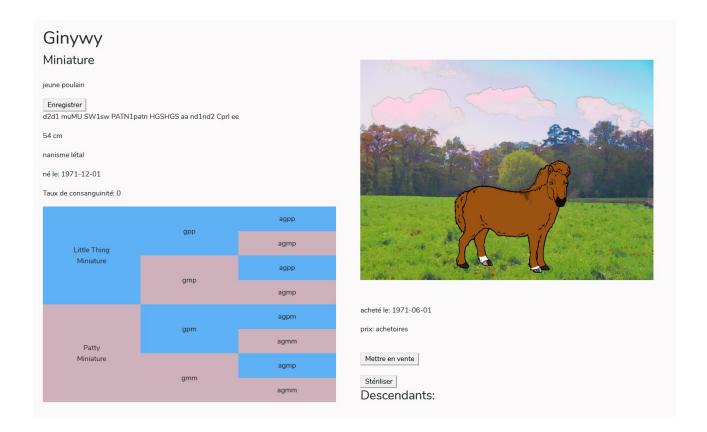
Vous pouvez cliquez sur « connaître la consanguinité », moyennant finances, si vous avez un doute sur la consanguinité du croisement (celle des parents est affichée sur leur fiche en dessous du pedigree). Sur l'image ci-dessus, j'ai payé les 10 achetoires, la consanguinité du poulain d'Aubergiste et d'Auda'mu, si elle prend, sera de 3,32 % et des crougnettes, ce que je juge acceptable, donc je clique sur confirmer le croisement.

Si l'étalon ne vous convient pas, cliquez sur »changer d'étalon » pour revenir à la liste (la flèche retour marche pareil).

Si la jument a déjà été saillie par un étalon mais n'a pas pris, le dernier étalon utilisé s'affiche (jusqu'à ce que la jument soit pleine), avec un bouton « réutiliser » si l'étalon est présent sur l'élevage.

Si la jument prend, le poulain arrivera dans votre élevage «(menu « voir mon cheptel », sous-menu « poulains sous la mère ») 11 mois plus tard, sauf en cas de gènes létaux ayant entraîné la réabsorption de l'embryon ou un avortement, voire le décès à la naissance.

Exemple de poulain avorté au septième mois de gestation (dans le cheptel de l'Ankou) :



#### Stériliser un animal

Sur la fiche des animaux, vous avez un bouton « stériliser ». Il y a un tarif différent pour les mâles et les femelles, et vous ne pouvez pas effectuer l'opération n'importe quand.

## Proposer à la monte

Vous pouvez rendre vos étalons autorisés ou approuvés disponibles pour les autres élevages en cliquant « proposer à la monte », indiquez le prix que vous souhaitez.



## Créer de nouveaux fondateurs

A partir de la version 1.1.1, on peut aussi créer des chevaux autrement que par la reproduction. Il est nécessaire pour cela de se logger en tant qu'admin. Cliquez sur « ajouter un nouveau fondateur » dans le bandeau menu et remplissez bien tous les champs obligatoires. En haut du formulaire seul l'affixe est facultatif, en bas du formulaire vous pouvez ne pas renseigner les gènes, vous aurez alors uniquement les allèles par défaut (vous n'aurez que des bais). A vous de vérifier que les gènes

correspondent bien à ce que vous avez indiqué comme robe. Les images de vos nouveaux chevaux seront générées dès que vous passerez au mois suivant, on peut quelquefois avoir des surprises! Les nouveaux arrivent sous forme de poulains nouveaux-nés.

#### Conseil:

Ajouter les nouveaux chevaux en tout début de partie (mars 1970), avant que les fondateurs ne se soient reproduits, vous pourrez alors les sauvegarder pour une autre partie en les ajoutant aux fichiers « seeders » (ensemenceurs) de la base de donnée :

Dans votre terminal de commande tapez : « php artisan iseed animaux », puis confirmez en tapant Y pour « yes ».

Tapez ensuite de la même manière « php artisan iseed genotypes » et confirmez pour sauvegarder également leurs gènes.

Si vous désirez recommencer à zéro en relançant les migrations, vous aurez vos fondateurs.

# Questions, suggestions, bugs

Questions sur la génétique des chevaux (utilisée pour cette application), voir d'abord : http://chrizedday.free.fr

Sinon, envoyez-moi un mail à : chrizedday@free.fr