Rapport de stage projet SPANC



https://github.com/Gotlub/SoniaProject

Introduction:

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif a besoin de donner des rendez-vous sur les mêmes lieux tous les dix ans. Ils travaillent avec un logiciel de gestion et des tableurs qui ne leur permettent pas de trier efficacement les anciens rendez-vous pour en définir les nouveaux.

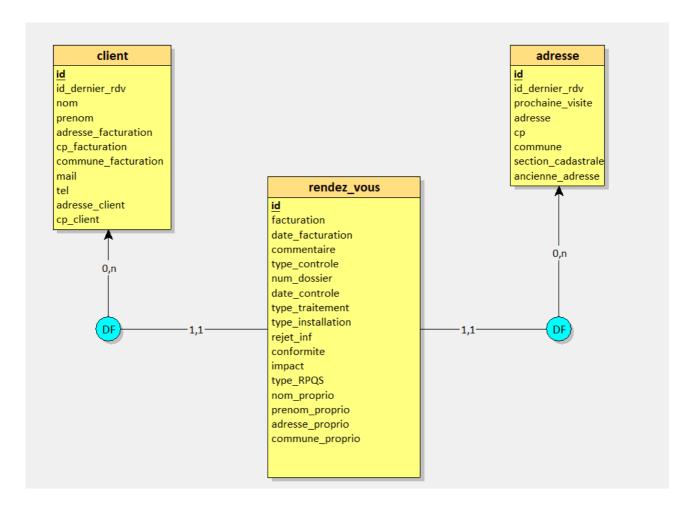
Le projet est donc mise en place pour répondre a cette problématique.

Outils pour la réalisation du projet :

- Python pour extraire les données des fichiers CSV
- MySQL pour la gestion de la base de données
- Symfony 6.4 et PHP version supérieure ou égale à 8.2
- Node.js version supérieure ou égale à 10

Mise en place du projet :

Les données du Service Public d'Assainissement Non Collectif sont sur des documents Excel non normalisés. Après quelques jours de cartographie des données, la décision concernant le format de la base de données a été prise.

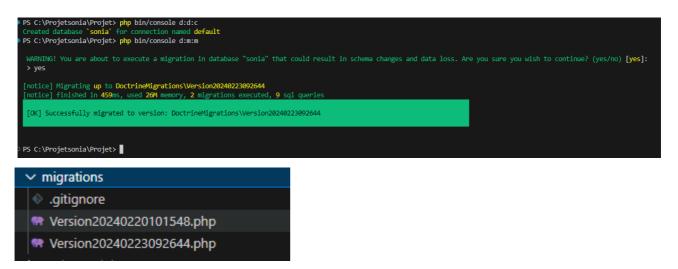


Le but du site sera de pouvoir trier et filtrer les différents rendez-vous sur plusieurs critères et de pouvoir extraire ces données au format Excel.

Les données des fichiers .XIsx sont exporté en .Csv après remplacement des sauts de lignes.

Menu Edit -> Find & Replace
 Find: \n
 Replace: (leave empty)
 Other Options 1: [x] Regular expressions
 Click Replace All

La structure de la base de données a été généré avec Symfony a partir des entités.



Chaque document Excel doit être correctement cartographié (les documents ne sont pas standardisés et les colonnes sont différentes d'année en année).

```
[['a', '0'], ['b', '1'], ['c', '2'], ['d', '3'], ['e', '4'], ['f', '5'], ['g', '6'], ['h', '7'], ['i', '8'], ['j', '9'], ['k', '10'], ['1', '11'], ['m', '12'], ['n', '13'], ['o', '14'], ['p', '15'], ['q', '16'], ['r', '17'], ['s', '18'], ['t', '19'], ['u', '20'], ['v', '21'], ['w', '22'], ['x', '23'], ['y', '24'], ['z', '25']]
client : nom
                                     10
             prenom
                                       11
adresse : adresse
                                        NONE
            ср
            commune
                                        13
             section cadastrale 8
             ancienne adresse
rdv :
       facturation 0
                                5
       date facturation
                                   none
       commentaire
                                   1
       type_controle
       num dossier
                                    2
       date_controle
                                   3
       type_traitement none
       type_installation 20
                         NONE
       rejet inf
       conformite
                                  7
       impact
       type RPQS
                                   6
       type_krys
adresse_facturation 18
confacturation 19
       commune_facturation 20
       nom propriaitaire 16
        prenom_propriaitaire 17
```

Le script d'acquisition des données a été conçu de manière à ce que l'équipe informatique puisse le prendre en charge les années à venir.

Le tout accompagné d'un PDF explicatif sur comment extraire et mapper les données depuis Excel.

```
import mysql.connector
def dateFormatXX( LaDate):
    timeFormat = "2024-01-01"
if LaDate.replace("/", ""
                           1" #date par default a specifier dans chaque fichier (année par default si format non compatible ) format yyyy-mm-dd !
"").isdigit() and len(LaDate.split("/")[0]) == 2 and len(LaDate.split("/")[2]) == 4:
       time = LaDate.split("/")
       timeFormat = "-".join(time[::-1])
    return timeFormat
def adresseSpliteur(adresse):
    listeAdresse = adresse.split(" ")
   if listeAdresse[0].isdigit() :
    return listeAdresse[0], " ".join(listeAdresse[1:])
#Sinon retourne un numero de voie vide
fileR = open("c:\\Projetsonia\\2024\\2024.txt", "r", encoding = "utf8") #chemin d'acces du fichier (CSV sans l'entête copier dans un fichier .txt)
'host' : "localhost",
'user' : "root",
lines = fileR.readlines()
   line = line.replace('"', "")
line = line.replace(",", ".")
    line = line.replace("'", "''
    liste = line.split(";")
    timeFormat = dateFormatXX(liste[15])
   with db.cursor() as c:
           c.execute(stringClientSelect)
           id client = c.fetchone()
           if id_client is None
               c.execute(stringClientInsert)
               db.commit()
               c.execute(stringClientSelect)
               id client = c.fetchone()
            c.execute(stringAdresseSelect)
            id_adresse = c.fetchone()
            if id_adresse is No
               c.execute(stringAdresseInsert)
               db.commit()
```

```
c.execute(stringAdresseSelect)
    id adresse = c.fetchone()
listeRdv = [ id_client[0], # client_id
             id_adresse[0], # adresse_id
             liste[3], # facturation
liste[1], # date_facturation
             liste[11], # commentaire
             liste[13], # type_controle
liste[14], # num_dossier
             timeFormat,# date_controle
             liste[23], # type_traitement
liste[24], # type_installation
             liste[30], # adresse_facturation
             liste[31], # cp_facturation
             liste[32], # commune_facturation
             liste[18] # prenom_propriaitaire
stringRdvInsert += "(" + ",".join([ "'" + str(k) + "'" for k in listeRdv]) + ")"
c.execute(stringRdvInsert)
db.commit()
```

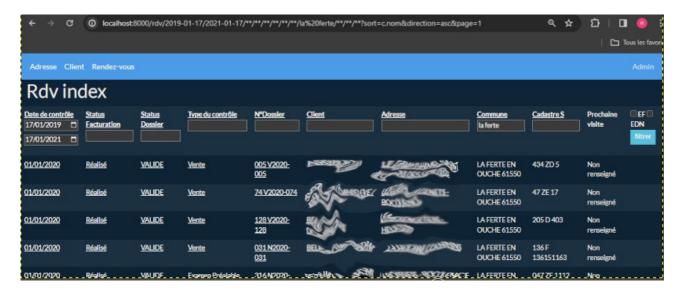
Pour le développement, un script batch Windows a été mis en place pour exécuter tous les scripts Python d'import de données.

```
scriptloader.bat
     @echo off
     REM Exécution des scripts Python
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/trigger.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2024/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2023/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2022/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2021/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2020/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2019/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2018/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2017/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2016/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2015/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2014/finalscript.py
     C:/Users/nfrere/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Projetsonia/2013/finalscript.py
18
```

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS befDernierRdvClient :
2021
                                                      CREATE PROCEDURE befDernierRdvClient (IN 'idrdv' INTEGER) BEGIN DECLARE id_clientDer INTEGER; SELECT id INTO id_clientDer FROM client WHERE dernier_rdv_id = idrdv; IF ( id_clientDer is not null ) THEN UPDATE client SET dernier_rdv_id = (SE LECT id from rendez_vous where client_id = id_clientDer and id != idrdv and date_controle = (SELECT MAX(date_controle) from rendez_vous where client_id = id_clientDer and id != idrdv) LIMIT 0, 1) WHERE id = id_clientDer; END IF; END
2022
2023
                                                     DROP PROCEDURE IF EXISTS befDernierRdvAdresse;
divers
                                                         CREATE PROCEDURE befDernierRdvAdresse (IN 'idrdv' INTEGER) BEGIN DECLARE id_adresseDer INTEGER; SELECT id INTO id_adres
                                                      seDer FROM adresse WHERE dernier_rdv_id = idrdv ; IF ( id_adresseDer is not null ) THEN UPDATE adresse SET dernier_rdv_
id = (SELECT id from rendez_vous where adresse_id = id_adresseDer and id != idrdv and date_controle = (SELECT MAX(date_c
ontrole) from rendez_vous where adresse_id = id_adresseDer and id != idrdv) LIMIT θ, 1) WHERE id = id_adresseDer; END IF
                                                      DROP PROCEDURE IF EXISTS aftDernierRdvClient;
config Libre saut ligne
                                                     CREATE PROCEDURE aftDernierRdvClient (IN 'idrdv' INTEGER, IN 'idclient' INTEGER) BEGIN DECLARE id_clientMax INTEGER; DE
                                                        CLARE id_dernierRdvAct INTEGER; SELECT id into id_clientMax from rendez_vous where client_id = idclient and date_control e = (SELECT MAX(date_controle) from rendez_vous where client_id = idclient) LIMIT 0, 1; UPDATE client SET dernier_rdv_id
mcd.lo1
                                                         = id_clientMax where id = idclient: END
mcd
                                                        DROP PROCEDURE IF EXISTS aftDernierRdvAdresse :
                                                        CREATE PROCEDURE aftDernierRdvAdresse (IN `idrdv` INTEGER, IN `idadresse` INTEGER) BEGIN DECLARE id_adresseMax INTEGER; DECLARE id_dernierRdvAct INTEGER; SELECT id into id_adresseMax from rendez_vous where adresse_id = idadresse and date_c ontrole = (SELECT MAX(date_controle) from rendez_vous where adresse_id = idadresse) LIMIT 0, 1; UPDATE adresse SET dernier_rdv_id = id_adresseMax where id = idadresse; END
scriptloader
scriptloade
 scriptSQLmodel
```

Des déclencheurs (triggers) ont été implémentés pour que chaque client et chaque adresse aient l'ID de leur dernier rendez-vous dans leur table respective.

Le site utilise le bundle knp_paginator pour la pagination. Pour intégrer knp_sort, qui fait partie du même bundle, les requêtes d'accès à la base de données doivent être rédigées en DQL (Doctrine Query Language).



Utilisation de knp sort dans la vue :

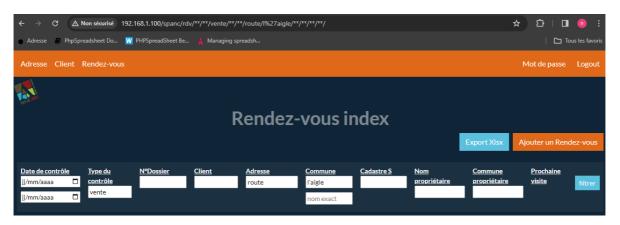
Requêtes en DQL

Ex rendez-vous:

```
public function paginationQuery()
{
    return $this->createQueryBuilder('r')
        ->leftjoin('r.client', 'c')
        ->leftjoin('r.adresse', 'a')
        ->orderBy('r.date_controle', 'DESC')
        ->getQuery()
    ;
}
```

Les requêtes complexe avec filtre sont directement intégrés au contrôleur

Bien que knp filter propose à peu près les même fonction que les filtres actuels, le choix a été fait de conserver les filtres « fait main » pour permettre de les avoir dans l'URL.

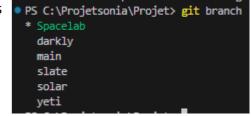


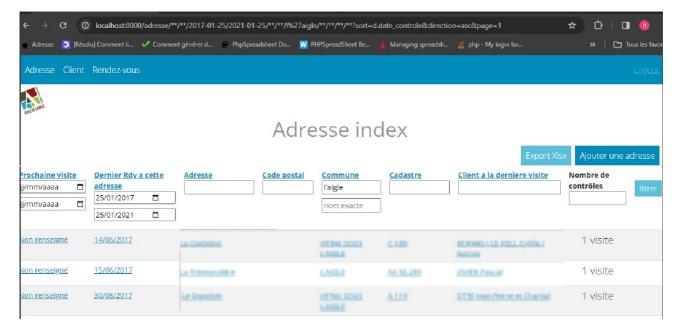
Ainsi les filtres peuvent être sauvegardés et échangés. Et de plus, de la sorte les filtres ont plus de modularité (having etc..)

Exemple dans ClientController:

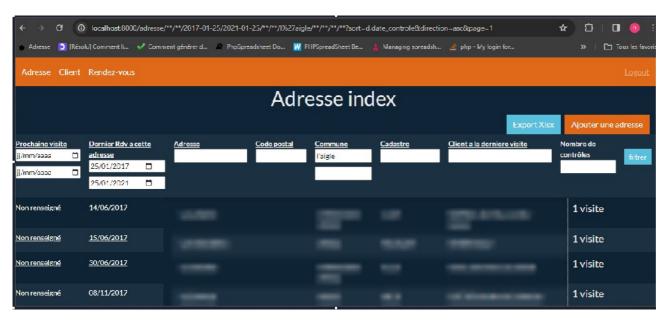
```
$requete->groupBy('c.id')
    ->orderBy('c.nom', 'ASC');
if($nbRdvF != "**"){
    $requete->having("count(r.id) = :nbRdvF")
    ->setParameter('nbRdvF', $nbRdvF);
    $interup = true;
}
if(!$interup){
    return $this->redirectToRoute('client.index');
}
$pagination = $paginator->paginate(
    $requete->getQuery(),
    $request->query->get('page', 1),
    20,
    array('wrap-queries'=>true)
);
$trie = 1;
```

Plusieurs thèmes ont été intégrés au projet pour pouvoir les présenter à l'équipe qui l'utilisera.





PS C:\Projetsonia\Projet> git checkout main Switched to branch 'main' Your branch is up to date with 'origin/main'.



Mise en place de l'export au format Excel :



Installation du bundle physpreadsheet pour exporter les données au format Xlsx (https://physpreadsheet.readthedocs.io/en/latest/).

Depuis l'index des clients, adresses et rendez-vous à partir du moment où un champ de recherche est renseigné, il est possible d'exporter le résultat exploitable au format Excel. Le noms des fichiers sont générés par les champs de recherche.





Cela permet à l'équipe du service d'organiser de nouveau rendez-vous en filtrant par date de dernière visite, ville, cadastre etc .. et de pouvoir rester sur un logiciel qu'ils maîtrisent : Microsoft Excel.

```
| ScontentType = 'application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet';
| Swriter = new Xlax(§file);
| Sresponse = new StreamedResponse();
| Sfilename = implode('-', ('Rdv', $dateConDeb, $dateConFin, $typeCon, $numDosier, $clientNom, $Adadresse, $aDcommuneExaF, $aDcadastre, $prorioNomF, $prorioCommuneF]);
| Sresponse->headers->set('Content-Type', $contentType);
| Sresponse->headers->set('Content-Disposition', 'attachment;filename="'.$filename . '".xlsx"');
| Sresponse->headers->setOntentDisposition', 'attachment;filename="'.$filename . '".xlsx"');
| Sresponse->headers->addCacheControlDirective('no-cache', true);
| Sresponse->headers->addCacheControlDirective('must-revalidate', true);
| Sresponse->headers->addCacheControlDirective('must-revalidate', true);
| Swriter->save('php://output');
| );
| return $response;
```

Ajout du bundle autocompleteBundle :

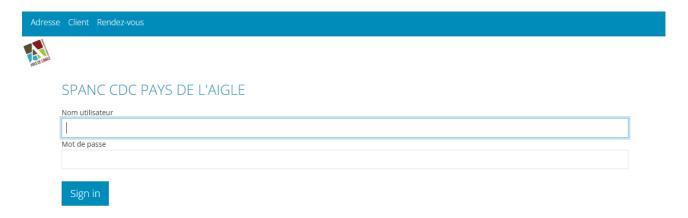
```
Symfony\WebpackEncoreBundle\WebpackEncoreBundle::class => ['all' => true],
Symfony\UX\StimulusBundle\StimulusBundle::class => ['all' => true],
Symfony\UX\Autocomplete\AutocompleteBundle::class => ['all' => true],
```

Utilisation du bundle ux_autocompleteBundle pour pouvoir gérer les grandes quantités des données dans les formulaires.

```
NICOLAS
```

Dans le formulaire des rendez-vous :

Ajout de l'identification pour accéder au service :



Le site n'étant destiné à être accessible qu'en local, l'algorithme choisi pour hasher les mots de passe est assez simple.

```
config > packages > ! security.yaml
      security:
          enable_authenticator_manager: true
          # https://symfony.com/doc/current/security.html#loading-the-user-the-user-provider
          password_hashers:
                  #Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface:
                      #algorithm: sha256
                      #encode_as_base64: false
                  App\Entity\User:
                      algorithm: sha256
                      encode_as_base64: false
          providers:
              # used to reload user from session & other features (e.g. switch_user)
              app_user_provider:
                      class: App\Entity\User
                      property: username
```

Le but était de pouvoir créer des utilisateurs ou modifier leurs mots de passe directement depuis la base de données (par exemple : « insert into user (username, password) values ('utilisateur', sha2('password', 256)) »). Cependant, malgré que les changements d'algorithmes étaient visibles (tests effectués avec la création d'utilisateurs depuis le fixturesBundle et userPasswordHasherInterface), les résultats ne correspondaient pas à ce que l'algorithme devait encoder.

Pour remédier à cela, depuis le serveur Symfony, il est possible en ligne de commande de générer le hash d'un mot de passe.

```
PS C:\Projetsonia\Projet> php bin/console security:hash-password leMotDepasse

Symfony Password Hash Utility

! [NOTE] The command will take care of generating a salt for you. Be aware that some hashers advise to let them generate their own salt. If you're using one of those hashers, please answer 'no' to the question below.
! Provide the 'empty-salt' option in order to let the hasher handle the generation itself.

Confirm salt generation ? (yes/no) [yes]:
> no

Key Value

Hasher used Symfony\Component\PasswordHasher\Hasher\MessageDigestPasswordHasher
Password hash 6024229fffababb73cd45e9c043leee6abbf036ee7b7c7751686d72ad79d6499

[OK] Password hashing succeeded
```

Les mots de passe par défaut des utilisateurs on donc été créés de cette manière.

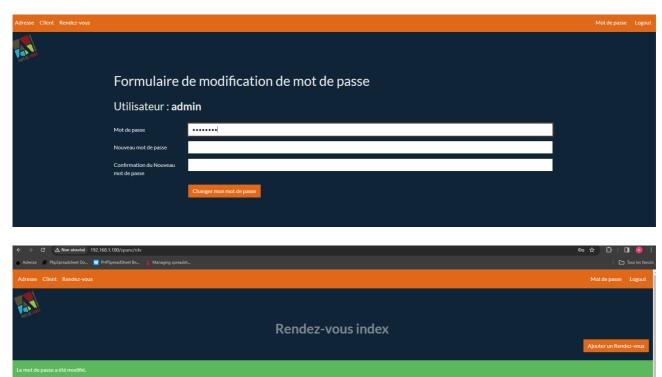
```
Insert into user (username, roles, password) VALUES ('sonia', '["ROLE_USER"]',
'528ad1c28a70e18cb191896a04a18912433a4461f962ff556a6514466442dadb');
```

Ici pour l'exemple 528ad1c28a70e18cb191896a04a18912433a4461f962ff556a6514466442dadb correspond au hash de « password » depuis Symfony.

Configuration du pare-feu (firewall) pour que le site ne soit accessible qu'aux utilisateurs enregistrés :

```
access_control:
    # - { path: ^/admin, roles: ROLE_ADMIN }
    - { path: ^/csv, roles: ROLE_USER }
    - { path: ^/rdv, roles: ROLE_USER }
    - { path: ^/adresse, roles: ROLE_USER }
    - { path: ^/client, roles: ROLE_USER }
```

<u>Création d'un formulaire pour changer de mot de passe :</u>



Changement de version:

Migration de version Symfony vers la 6.4 qui sera maintenue jusqu'en 2027, suppression des bundles inutiles.

```
"doctrine/doctrine-bundle": "^2.8".
                      "doctrine/doctrine-migrations-bundle": "^3.2",
                      "doctrine/orm": "^2.14",
                      "easycorp/easyadmin-bundle": "^4.9",
                      "knplabs/knp-paginator-bundle": "^6.2",
                      "phpdocumentor/reflection-docblock": "^5.3",
       16
                      "phpoffice/phpspreadsheet": "^2.0",
                       "phpstan/phpdoc-parser": "^1.16",
                      "sensio/framework-extra-bundle": "^6.1",
                      "symfony/apache-pack": "^1.0",
21
                      "symfony/asset": "6.2.*",
                       "symfony/console": "6.2.*",
22
                      "symfony/doctrine-messenger": "6.2.*",
23
24
                      "symfony/dotenv": "6.2.*",
                      "symfony/expression-language": "6.2.3",
                      "symfony/asset": "^6.4",
       20 +
       21 +
                      "symfony/console": "^6.4",
                      "symfony/doctrine-messenger": "^6.4",
                      "symfony/dotenv": "^6.4",
                      "symfony/expression-language": "^6.4",
       24
                      "symfony/flex": "^2",
27
                      "symfony/form": "6.2.*",
                      "symfony/framework-bundle": "6.2.*",
28
                      "symfony/http-client": "6.2.*",
                      "symfony/intl": "6.2.*",
30
31
                      "symfony/mailer": "6.2.*",
                      "symfony/mime": "6.2.*",
32
       26 +
                      "symfony/form": "^6.4",
                      "symfony/framework-bundle": "^6.4",
                      "symfony/http-client": "^6.4",
       28
                      "symfony/intl": "^6.4",
                      "symfony/mailer": "^6.4",
       30
                      "symfony/mime": "^6.4",
       31
                      "symfony/monolog-bundle": "^3.0",
                      "symfony/notifier": "6.2.*",
                      "symfony/process": "6.2.*",
35
36
                      "symfony/property-access": "6.2.*",
                      "symfony/property-info": "6.2.*",
37
38
                      "symfony/runtime": "6.2.*",
39
                      "symfony/security-bundle": "6.2.*",
                      "symfony/serializer": "6.2.*",
48
                      "symfony/notifier": "^6.4",
       33 +
       34 +
                      "symfony/process": "^6.4",
                      "symfony/property-access": "^6.4",
                      "symfony/property-info": "^6.4",
       36
                      "symfony/runtime": "^6.4",
       38 +
                      "symfony/security-bundle": "^6.4",
```

```
"symfony/serializer": "^6.4",
                       "symfony/stimulus-bundle": "^2.14",
                       "symfony/string": "6.2.*",
42
43
                       "symfony/translation": "6.2.*",
44
                       "symfony/twig-bundle": "6.2.*",
                       "symfony/string": "^6.4",
       41
        42
                       "symfony/translation": "^6.4",
        43
                       "symfony/twig-bundle": "^6.4",
                       "symfony/ux-autocomplete": "^2.12",
                       "symfony/validator": "6.2.*",
46
47
                       "symfony/web-link": "6.2.*",
                       "symfony/validator": "^6.4",
       45
                       "symfony/web-link": "^6.4",
        46
                       "symfony/webpack-encore-bundle": "^2.1",
                       "symfony/yaml": "6.2.*",
49
                       "symfony/yaml": "^6.4",
        48
                       "twig/extra-bundle": "^2.12|^3.0",
                       "twig/twig": "^2.12|^3.0"
                   },
              @@ -94,19 +93,19 @@
                   "extra": {
       94 🕇
                       "symfony": {
                           "allow-contrib": true,
                           "require": "6.2.*"
97
                           "require": "^6.4"
        96
                   },
                   "require-dev": {
                       "doctrine/doctrine-fixtures-bundle": "^3.5",
                       "fzaninotto/faker": "^1.5",
                       "phpunit/phpunit": "^9.5",
                       "symfony/browser-kit": "6.2.*",
L05
                       "symfony/css-selector": "6.2.*",
106
                       "symfony/debug-bundle": "6.2.*",
       103
                       "symfony/browser-kit": "6.4.*",
       104
                       "symfony/css-selector": "6.4.*",
       105
                       "symfony/debug-bundle": "6.4.*",
                       "symfony/maker-bundle": "^1.50",
                       "symfony/phpunit-bridge": "^6.2",
                       "symfony/stopwatch": "6.2.*",
                       "symfony/web-profiler-bundle": "6.2.*"
       107
                       "symfony/phpunit-bridge": "6.4.*",
       108
                       "symfony/stopwatch": "6.4.*",
                       "symfony/web-profiler-bundle": "6.4.*"
```

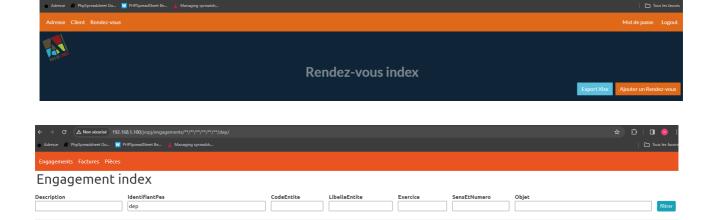
Mise en prod:

Les deux sites sont configuré sur le même serveur avec Apache2.

Deux alias ont été crée pour rediriger les routes quand on se connecte à l'adresse locale du serveur (192.168.1.100 /spanc et /jvspj).

Le documentRoot renseigné est celui de spanc (/var/www/html/Spanc/public) pour permettre a nodeJS (seul spanc utilise nodeJS) d'avoir les chemins relatifs relatif de l'application.

```
<VirtualHost *:80>
        # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
        # the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
        # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
        # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
        # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
        # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
        ServerName jvspj
        ServerAlias jvspj
        ServerAdmin webmaster@localhost
        DocumentRoot /var/www/html/Spanc/public
        <Directory /var/www/html/>
                AllowOverride All
                Order Allow, Deny
                Allow from All
        </Directory>
        Alias /jvspj "/var/www/html/jvspj/public"
        <Directory "/var/www/html/jvspj/public">
                Options Indexes FollowSymLinks
                AllowOverride All
                Require all granted
        </Directory>
        Alias /spanc "/var/www/html/Spanc/public"
        <Directory "/var/www/html/Spanc/public">
                Options Indexes FollowSymLinks
                AllowOverride All
                Require all granted
        </Directory>
```



Le module d'autocomplexion (ux_autocomplete) fonctionnant avec le bundle encore, nodeJS a été installé sur le serveur.

```
www-data@jvs-pj:~/html/Spanc$ npm --version
10.2.4
www-data@jvs-pj:~/html/Spanc$ node --version
v21.6.2
```

```
www-data@jvs-pj:~/html/Spanc$ www-data@jvs-pj:~/html/Spanc$ npm run dev

> dev
> encore dev

Running webpack ...

DONE Compiled successfully in 1455ms 9:19:38

6 files written to public/build
Entrypoint app [big] 1.48 MiB = runtime.js 14.6 KiB vendors-node_modules_symfony_stimulus-bridge_dist_index_js-node_modules_tom-select_dist_css_t-a5a5ed.css 34.5 KiB vendors-node_modules_symfony_stimulus-bridge_dist_index_js-node_modules_tom-select_dist_css_t-a5a5ed.js 1.33 MiB app.css 741 bytes app.js 10
2 KiB
webpack compiled successfully
```

Les deux projet sont fonctionnel et accessible depuis le réseau local de la communauté de communes du Pays de l'Aigles.