Cours de Renforcement

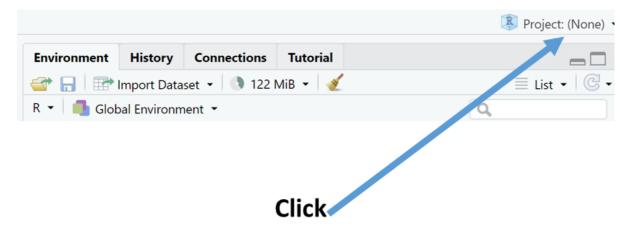
R and GitHub

- □ l'objectif de ce tutoriel est de vous guider pour la publication de vos codes sous **GitHub** et la documentation de vos résultats de recherches . Nous allons créer un projet sous **RStudio** dans lequel nous allons organiser les dossiers en **Docs**, **Figures** , **Codes** et **Résultats**. Voici les contenus possibles de ces répertoires:
- 1. *Docs* , ce dossier contient toute la documentation en rapport avec votre projet, par exemple vous pouvez décrire les objectifs, le protocole expérimentale etc.
- 2. Figures, ce dossier contient la liste des figures qui seront générées en prenant le soin de bien choisir le nom des figures.
- 3. Codes, dans ce dossier vous devez y mettre tous les codes écrits et prenant le choix aussi de commenter les lignes de codes quand c'est nécessaire
- 4. le dossier Résultats peut contenir des résultats sous forme de données csv ou texte comme les paramètres du résultats d'une ANOVA, ou d'une régression multiple ou même les paramètres d'une acp

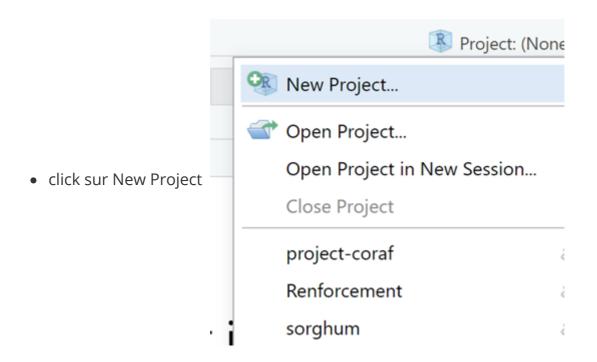
les etapes pour connecter Github et Rstudio project

ouvrir le logiciel Rstudio

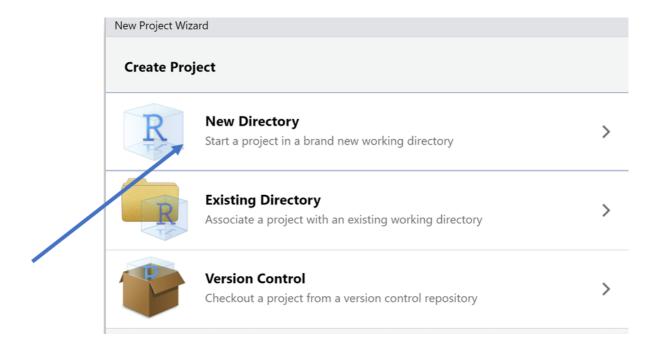
puis aller create new project



click sur l'icone Open Project



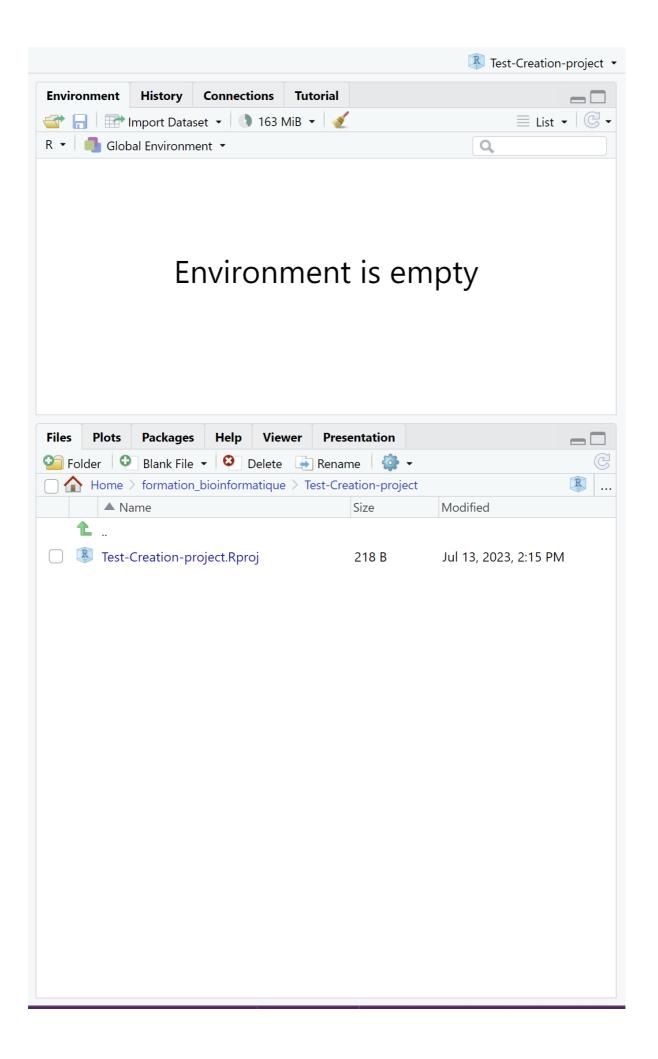
• puis dans **New Directory**



dans la fenêtre suivant donner un nom a votre projet sans espace et le mettre dans le dossier mes documents

Back	Create New Project	Give a name to	
R	Directory name: Create project as subdirect C:/Users/ceraas/Docum Create a git repository Use renv with this project	nents/formation_bioinforma	Browse

Quand le projet R est crée, vous devrez voir une fenêtre comme illustré sur la figure suivante



Création des fichiers du projet

Codes

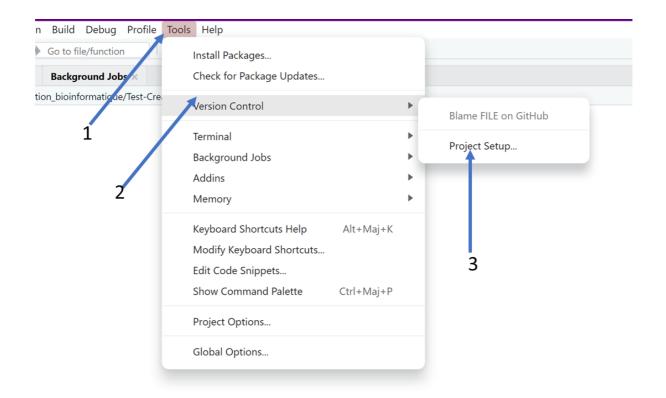
Results

il y a plusieurs façons de créer de fichiers et répertoires sous **R**. nous allons voir un exemple en utilisant la fonction *dir.create()* de R

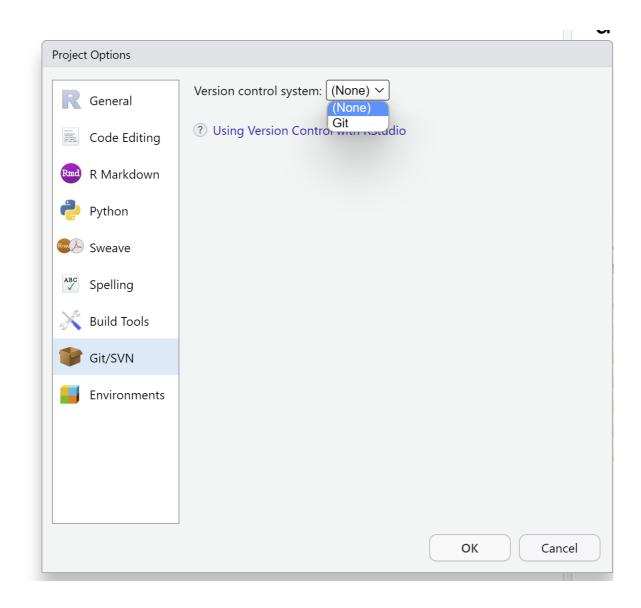
```
dossiers<-c('Docs','Figures','Datas','Codes', 'Results')</pre>
 lapply(dossiers, dir.create)
Dans le tab Files, vous verrez ce qui suit.
     Plots
Files
          Packages
                   Help
                        Viewer
                                Presentation
🛂 Folder 🔎 Blank File 🔻 🚨 Delete 🕒 Rename 🕍 🕶
Modified
   ▲ Name
Test-Creation-project.Rproj
                                             Jul 13, 2023, 2:15 PM
                                   218 B
  Docs
  Figures
  Datas
```

Nous allons supposez pour l'instant que vous avez vos scripts R et aussi que vous avez généré des figures, des résultats sous forme de texte, une base de données et de la documentation de votre projet. Nous allons maintenant faire la connexion entre GitHub et ce projet sous R.

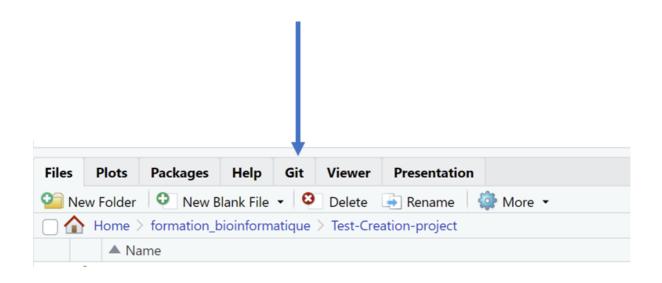
Ainsi, il faut aller sur l'onglet **Tools** puis **Version Control** puis **Project Setup**



quand vous cliquez sur **Project Setup**, une nouvelle fenêtre va s'ouvrir comme il est indiqué sur la figure ci-dessous. Sur la partie Version control system choisissez **Git**

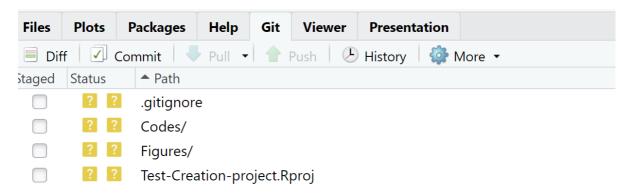


si vous avez correctement fait ces étapes, R va actualiser la page et vous verrez un nouvel onglet **Git** sur R



cliquez sur l'onglet **Git** pour voir les dossier que vous pouvez partager ou push vers votre GitHub. vous pouvez sélectionner les dossiers que vous voulez partager. Souvent il faut éviter de partager vos données non encore publiées mais vous pouvez bien partager résultats de recherche de données traitées. Mieux encore, vous faire des projets Github privés.

quand l'onglet Git est actif, vous verrez une fenêtre comme la figure ci-dessous



Sélectionner les dossiers que vous voulez héberger dans github, puis cliquez sur l'onglet **commit** en prenant le soin de renseigner un message de commit.

