# **Comptes et proportions**

#### Commencons

Le Département des bâtiments de la ville de New York (DOB) tient à jour une liste des chantiers de construction qui ont été classés comme "essentiels". Ils ont fourni une carte interactive ici où vous pouvez voir les différents projets. Il y a aussi un lien pour télécharger l'ensemble de données complet.

Pour cet exercice, vous allez utiliser ces données pour visualiser les montants ou les proportions de différents types de projets essentiels dans les cinq arrondissements de New York (Brooklyn, Manhattan, le Bronx, Queens et Staten Island).

Vous ferez tout votre travail R dans R Markdown cette fois (et à partir de maintenant). Vous devez utiliser un projet RStudio pour bien organiser vos fichiers.

Vous devrez télécharger un fichier CSV et le placer quelque part sur votre ordinateur, de préférence dans un dossier nommé "data" dans votre dossier de projet. Vous pouvez télécharger les données depuis la carte du DOB, ou utiliser ce lien pour les obtenir directement :

• EssentialConstruction.csv dans le dossier Moodle

Pour vous aider, j'ai créé un squelette de fichier R Markdown avec un modèle pour cet exercice, ainsi qu'un code pour vous aider à nettoyer et résumer les données. Téléchargez-le dans Moodle et incluez-le dans votre projet :

04-exercise.Rmd

Au final, la structure de votre répertoire de projet devrait ressembler à ceci :

```
your-project-name\
04-exercise.Rmd
your-project-name.Rproj
```

### Tâche 1: Réflexion

Écrivez votre réflexion pour les lectures du chapitre.

## Tâche 2 : Construction essentielle de la pandémie

Faites les graphiques suivants et expliquez brièvement ce qu'ils montrent :

- Afficher le nombre ou la proportion de projets approuvés par arrondissement à l'aide d'un graphique à barres
- Afficher le nombre ou la proportion de projets approuvés par catégorie à l'aide d'un graphique en forme de sucette (lollipop)
- Afficher la proportion de projets approuvés par arrondissement et catégorie simultanément à l'aide d'une heatmap

L'example du cours comptes et proporitions sera incroyablement utile pour cet exercice.

Vous n'avez pas besoin de les rendre super sophistiqués, mais si vous vous sentez courageux, essayez d'ajouter un labs() ou de changer les couleurs de remplissage avec scale\_fill\_manual() ou avec des palettes viridis.

Vous devrez insérer vos propres morceaux de code là où c'est nécessaire. Plutôt que de les taper à la main (c'est fastidieux et vous pourriez mal compter le nombre de backticks!), utilisez le bouton "Insérer" en haut de la fenêtre d'édition, ou tapez

## Tout remettre en place

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton "Knit" en haut de la fenêtre d'édition et créez une version HTML ou Word (ou PDF si vous avez installé tinytex) de votre document. Téléchargez ce fichier sur iCollege.