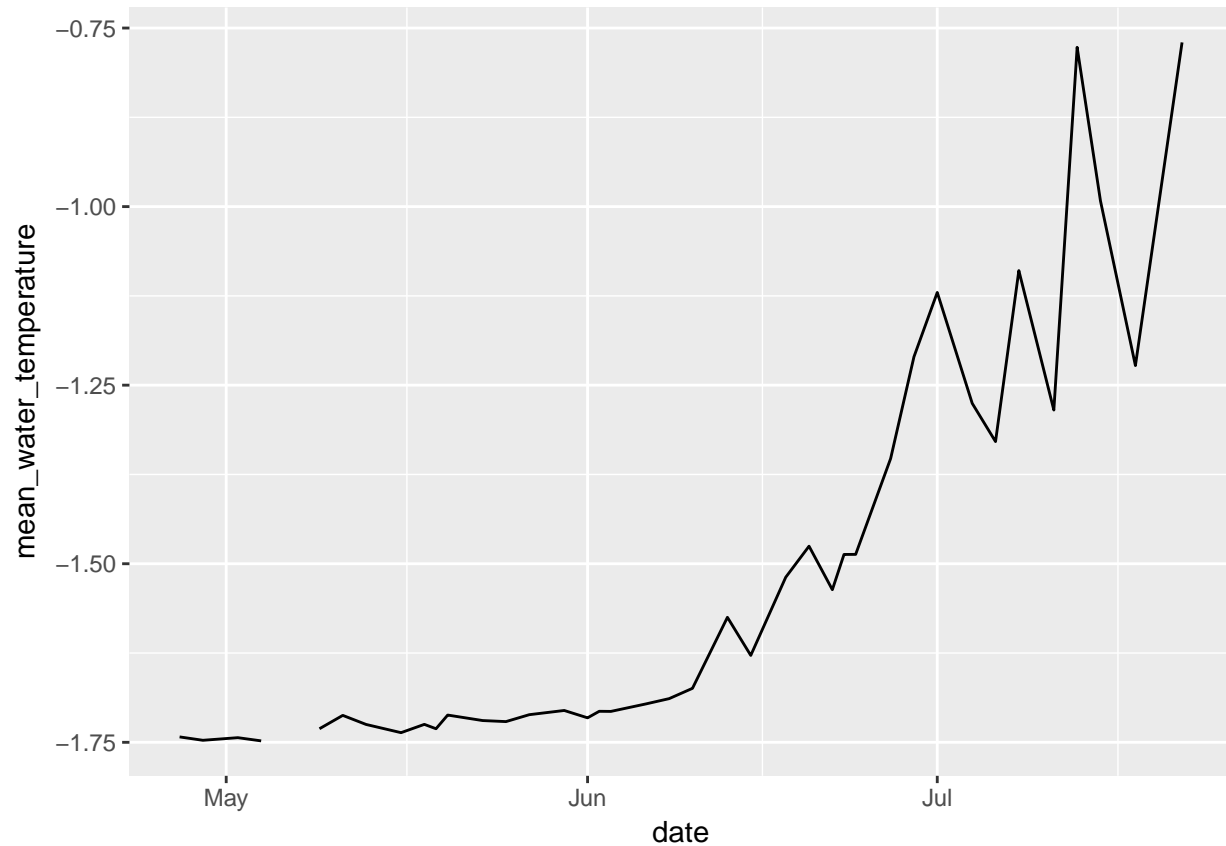


Exercices pratiques

Philippe Massicotte

Question #1

À l'aide du fichier `ctd_ic_2016.csv`, reproduire le graphique suivant qui représente la moyenne journalière de température sur les 5 premiers mètres de la colonne d'eau (voir TP2).



Question #2

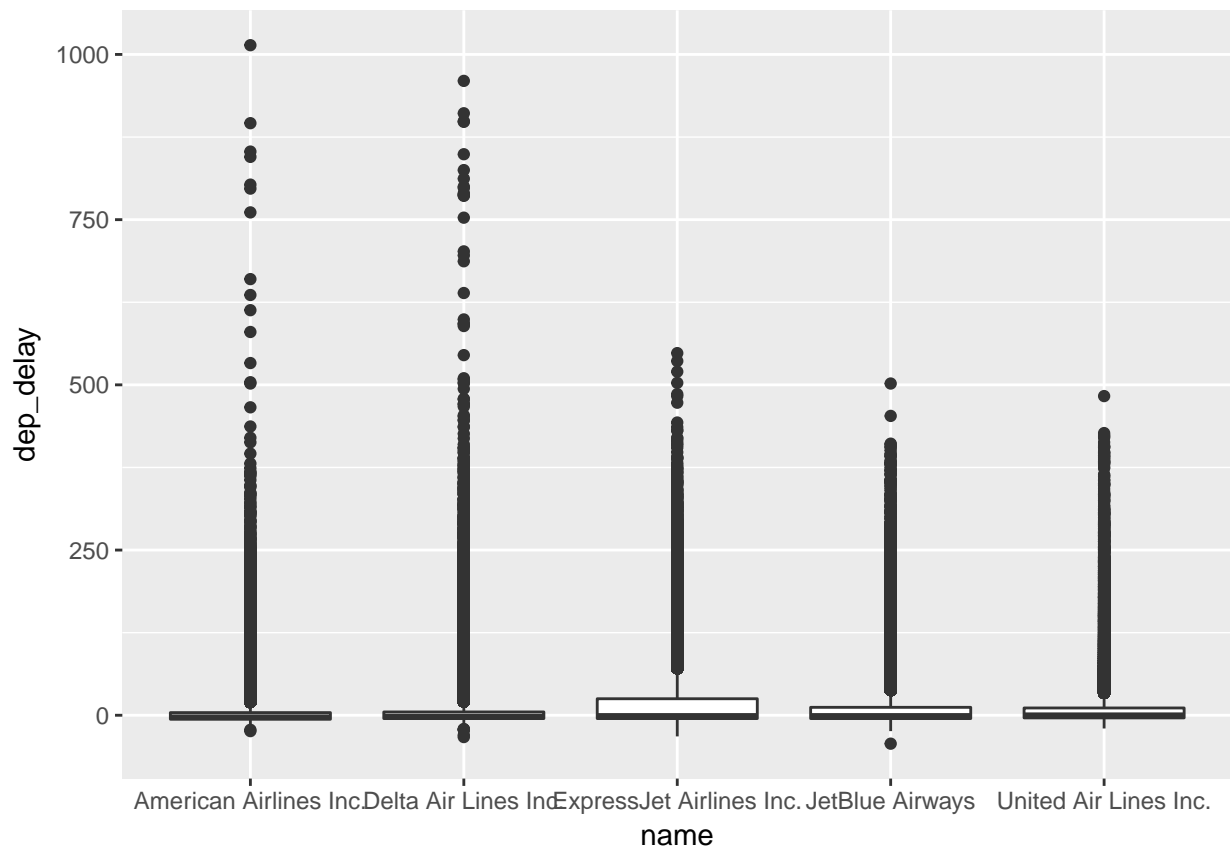
Chargez les données de la librairie `nycflights13`.

```
library(nycflights13)
data(flights)
data(airlines)
```

En prenant les compagnies aériennes suivantes:

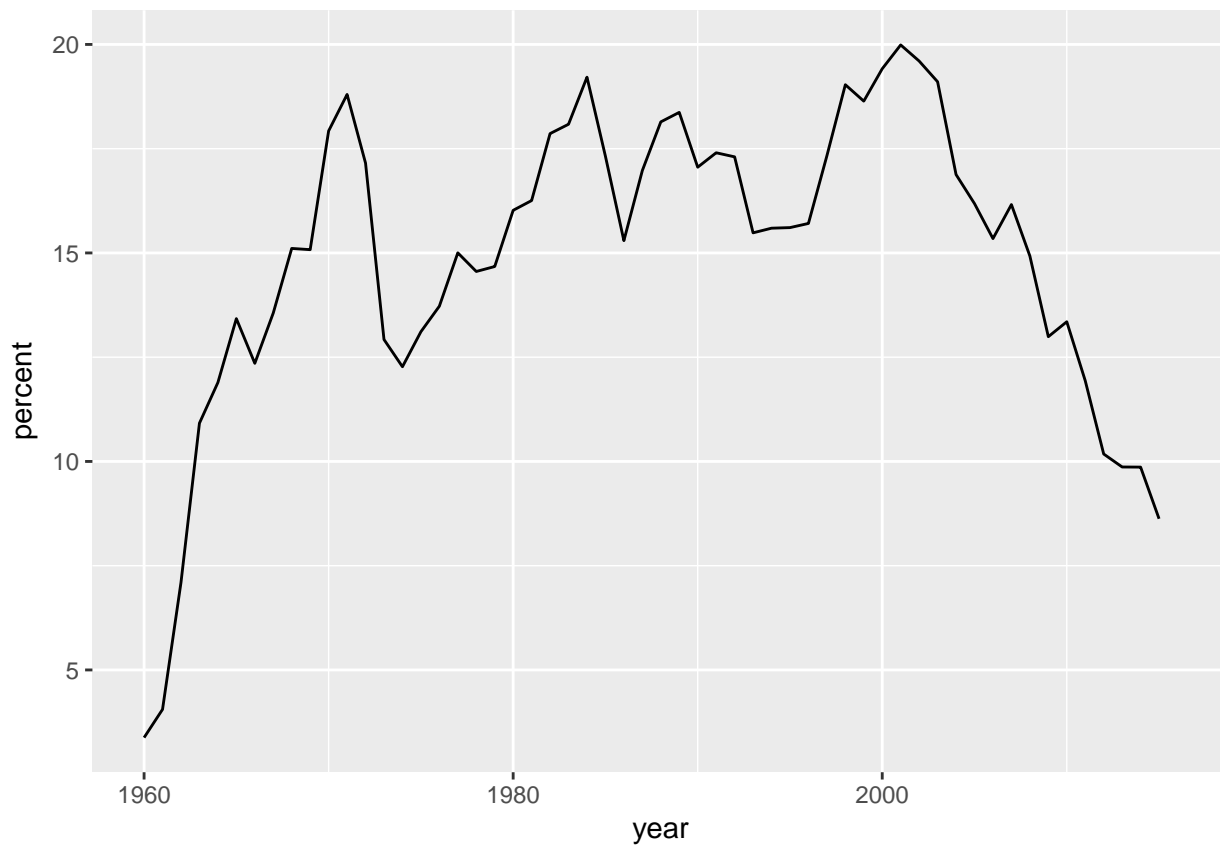
1. "United Air Lines Inc."
2. "American Airlines Inc."
3. "JetBlue Airways"
4. "Delta Air Lines Inc."
5. "ExpressJet Airlines Inc."

Reproduisez le boxplot ci-dessous qui présente la distribution des délais de départ en minutes `dep_delay`.



Question #3

En utilisant le fichier `API_CAN_DS2_en_csv_v2.csv`, faire le grapique suivant qui représente le pourcentage de production d'électricité à partir de sources de charbon (% du total) au Canada (valeur `EG.ELC.COAL.ZS` de la colonne `Indicator Code`).

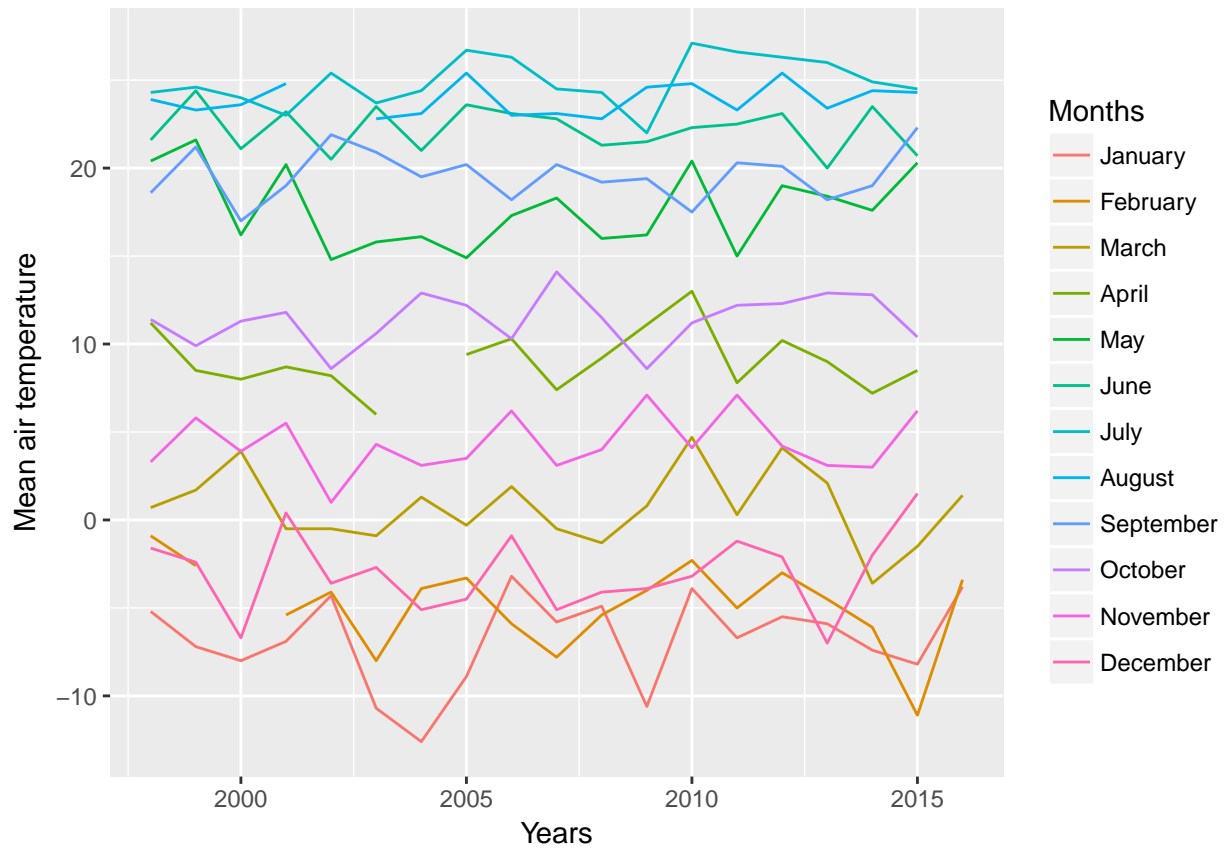


Indices:

1. Lecture du fichier: regardez le paramètre `skip` de la fonction `read_csv()`.

Question #4 (bonus)

En utilisant les données du fichier `air_temperature.csv`, reproduisez le graphique suivant.



Indices:

1. Lecture du fichier: regardez les paramètres `skip` et `na` de la fonction `read_csv()`.
2. Les mois de l'année sont disponibles dans la variable `month.name`.
3. Utilisez `reorder()` pour afficher les mois dans le bon ordre.