## Analyse des signalements et des données Météo DSK

In “smartick\_hum\_meteo\_v5.R”

# 3. Analyse des **Températures** moyennes DSK vs données humaines (méthode Alice Favre)

## 3.1. Histogramme des Températures moyennes "temperature" pour les signalements et "temperature" pour DSK = (tempHigh + tempLow)/2 pour 700 points darksky



### 3.2.2. Test si distribution non normale

## Kruskal-Wallis chi-squared = 847.21, df = 1, p-value < 2.2e-16 => p-value significative, les 2 échantillons sont significativement différents !

Median temp

summary(humdata$temperature)

Median 17.97

Mean 17.58

summary(DSKdata$temperature)

Median 11.065

Mean 11.858

### 3.2.3. Calcul d'un IC via le test de Wilcoxon sur la médiane (cf. section 3.2 de Poinsot et C:\3VG\MSH\Lyme\Smartick17\data\TCD7\R\IC\_foret\_AL\_CLC5.R)

wilcox.test(humdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [17.7 ; 17.9] autour de la /!\ médiane /!\

wilcox.test (DSKdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [11.4 ; 12.2] autour de la /!\ médiane /!\

# 4. Analyse des **températures maximales quotidiennes** DSK vs données humaines (méthode Alice Favre)

##.4.1. Histogramme des températures maximales quotidiennes "temperaturehigh" pour les signalements et "temperaturehigh" pour DSK pour 700 points darksky



## 4.2. Test si distribution non normale

## Kruskal-Wallis chi-squared = 826.75, df = 1, p-value < 2.2e-16 => p-value significative, les 2 échantillons sont significativement différents !

Median temp

summary(humdata$temperature)

Median 23.49

Mean 23.19

summary(DSKdata$temperature)

Median 15.66

Mean 16.58

#### 4.3. Calcul d'un IC via le test de Wilcoxon sur la médiane

wilcox.test(humdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [23.3 ; 23.4] autour de la /!\ médiane /!\

wilcox.test (DSKdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [16.3 ; 16.9] autour de la /!\ médiane /!\

# 5. Analyse de l'humidité relative DSK vs données humaines (méthode Alice Favre)

## 5.1. Histogramme de l**'humidité relative** "humidity" pour les signalements et "humidity" pour DSK pour 700 points darksky



## 5.2. Test si distribution non normale

## Kruskal-Wallis chi-squared = 826.75, df = 1, p-value < 2.2e-16 => p-value significative, les 2 échantillons sont significativement différents !

Median temp

summary(humdata$temperature)

Median 72.00

Mean 71.51

summary(DSKdata$temperature)

Median 76.00

Mean 74.97

#### 5.3. Calcul d'un IC via le test de Wilcoxon sur la médiane

wilcox.test(humdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [71.5 ; 72.0] autour de la /!\ médiane /!\

wilcox.test (DSKdata$temperature, conf.int=TRUE)$conf.int

### Soit un IC à 95% = [74.5 ; 76.0] autour de la /!\ médiane /!\