

1. Faire un dataset avec toutes les donnees avec un champ pour le type de mdecins
2. rationaliser la variable : sans supplmment -j 0 euros
3. Calculer le temps moyens d'attente pour chaque spcialit
4. Tracer le temps d'attente vs tarifs pour les ophtalmo
5. Calculer le prix moyen, le dlai moyen par ville et spcialit
6. Representation graphiques des villes selon le dlai et le tarif pour les ophtalmologue (en abscisse le dlai moyen, en ordonne le tarif moyen et le nom de la ville place d'un point)
7. Calculer la corrlation entre le temps d'attente moyen et le tarif moyen pour les ophtalmo
8. Representation graphiques des villes selon le dlai et le tarif pour les ophtalmologue pour les deux spcialits (faire le mme graphique avec les deux spcialits et des couleurs differentes)

```

> require(readxl)
> ophtalmo <- read_excel("data/delai_rdv/Delai_rdv_ophtalmos_2012.xlsx")
> ophtalmo$spcialit <- "ophtalmo"
>
> gynecos <- read_excel("data/delai_rdv/Delai_rdv_gynecos_2012.xlsx")
> gynecos$spcialit <- "gynecos"
>
> medecins <- rbind(ophtalmo,gynecos)

```

```

> tapply(medecins$"Dlai rendez-vous",medecins$"spcialit",mean)

```

```

> plot(medecins$Tarif, medecins$`Dlai rendez-vous`, pch=20, col="blue",
+       xlab="Tarifs (euros)",ylab="Dlai (jours)", main="Dlai d'attente

```

```

> colnames(medecins)
> medecins$Dlai <- medecins$`Dlai rendez-vous`
> med <- ddply(medecins, .(Ville,spcialit), summarise,
+             Dlai = mean(Dlai), Tarif = mean(Tarif))
> med.old <- med

```

Le but est de faire deux axes, un avec le tarif l'autre avec le dlai et regarder comment se positionne les villes.

```
> med <- med[med$spcialit=="ophtalmo",]
> plot(0,0,xlim=range(med$Dlai),ylim=range(med$Tarif),
+      type="n",xlab="Dlai (jours)", ylab="Tarif (euros)",
+      main="Ophtalmo"
+      )
> abline(v=mean(med$Dlai)); abline(h=mean(med$Tarif))
>
> text(med$Dlai,med$Tarif,med$Ville,cex=0.6)
```

La corrlation est calcul comme suit :

```
> cor(med$Dlai,med$Tarif)
```

```
> med <- med.old
> plot(0,0,xlim=range(c(med$Dlai)),ylim=range(med$Tarif),
+      type="n",xlab="Dlai (jours)", ylab="Tarif (euros)",
+      main="Gynco et ophtalmo"
+      )
```

```
> abline(v=mean(med$Dlai)); abline(h=mean(med$Tarif))  
>  
> couleurs <- c(gynecos="blue",ophtalmo="lightblue")  
>  
> text(med$Dlai,med$Tarif,med$Ville,col=couleurs[med$spcialit],cex=0.6)
```

La corrlation est calcul comme suit :

```
> cor(med$Dlai,med$Tarif)
```