

Partie 5 – Construction du modèle

1. Construire un modèle qui contient l'ensemble des variables explicatives disponibles

```
surv.all <- glm(survived ~ pclass + sex + age + sibsp + parch + embarked,  
               family = binomial, data = df)
```

2. Le modèle est-il globalement significatif?
3. Quelles sont les variables individuellement significatives?
4. On met en place une procédure de sélection basée sur un critère de maximisation de l'AIC, avec une sélection

- (a) backward : donner le modèle

```
surv.back <- step(surv.all, direction = 'backward')  
formula(surv.back)
```

- (b) forward : donner le modèle

```
surv.forw <- step(surv.null, scope = list(lower=surv.null, upper=surv.all),  
                 direction = 'forward')
```

- (c) et stepwise : donner le modèle

```
surv.step <- step(surv.null, scope = list(lower=surv.null, upper=surv.all),  
                 direction = 'both')
```