

# DAVINCI VS PREMIERE

Comparació de temps de renderització entre diferents programes d'edició de vídeo

---

*Desembre 2020*

Grup 32

Jia Long Ji

Jiabo Wang

You Wu

# INTRODUCCIÓ I OBJECTIU DE L'ESTUDI

Esbrinar si el temps de renderització d'un vídeo amb els editors de vídeos *Davinci Resolve* i *Adobe Premiere Pro 2019* tarden el mateix.

# RECOLLIDA DE DADES

- Gravació de 60 vídeos
- Escollir 30 mostres de manera aleatòria
- Processar amb els editors de vídeos: Davinci Resolve i Adobe Premiere
- Mateix format de sortida
- Parell de mesures

# VARIABLES

- $Y \sim$  Temps de processament d'un vídeo
- $X_{AP} \sim$  Processament amb l'editor Adobe Premiere Pro 2019
- $X_{DR} \sim$  Processament amb l'editor Davinci Resolve

# PLA ESTADÍSTIC

- Hipòtesi

$$\mu_D = \mu_{DR} - \mu_{AP}$$

$$H_0: \mu_D = 0$$

$$H_1: \mu_D \neq 0$$

- Estadístic

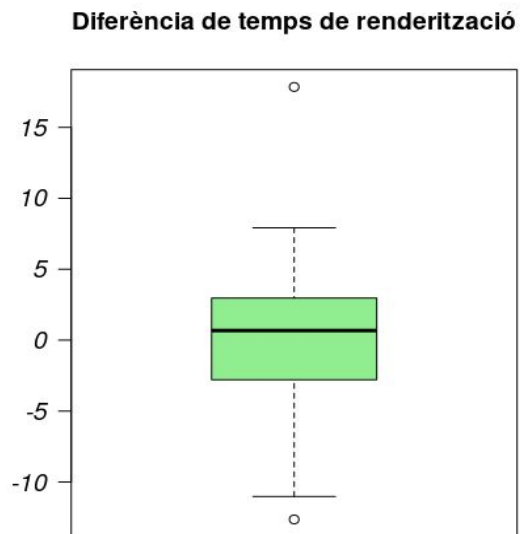
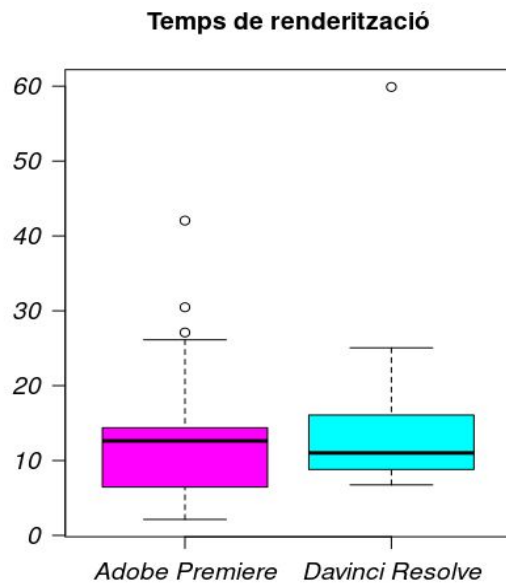
$$\hat{t} \sim t_{n-1}$$

$$\hat{t} = \frac{\bar{D} - \mu_D}{S_D / \sqrt{n}}$$

# RESULTATS

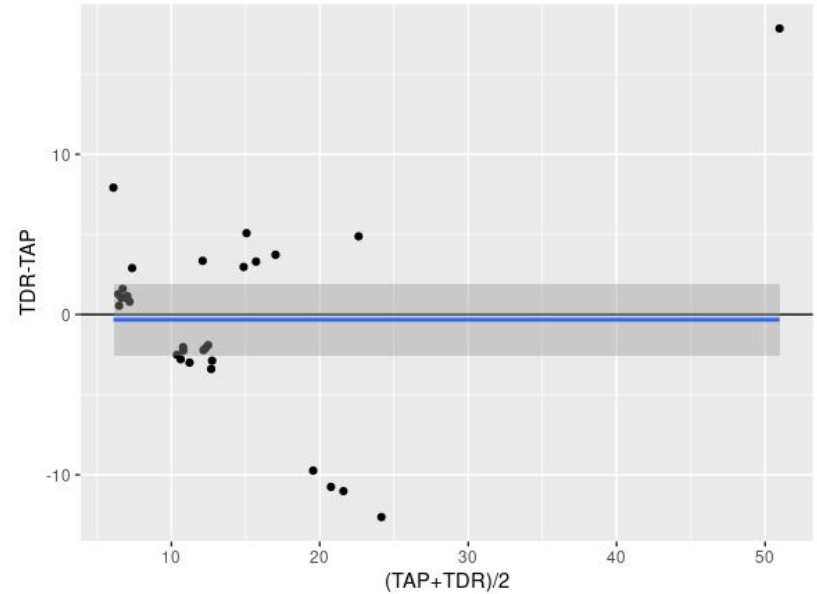
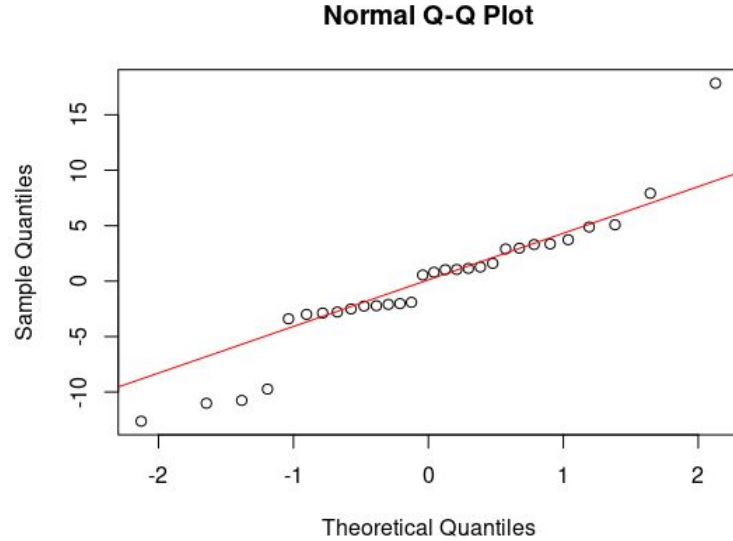
	<b>Mínim</b>	<b>Màxim</b>	<b>Mitjana</b>	<b>Desviació de tipus mostral</b>
<b>Davinci Resolve</b>	6.75	59.9	13.55	9.82
<b>Adobe Premiere</b>	2.13	42.05	13.88	8.69
<b>Diferència</b>	-12.64	17.85	-0.3273	6.01

# RESULTATS



# VALIDESA DE LES PREMISSES

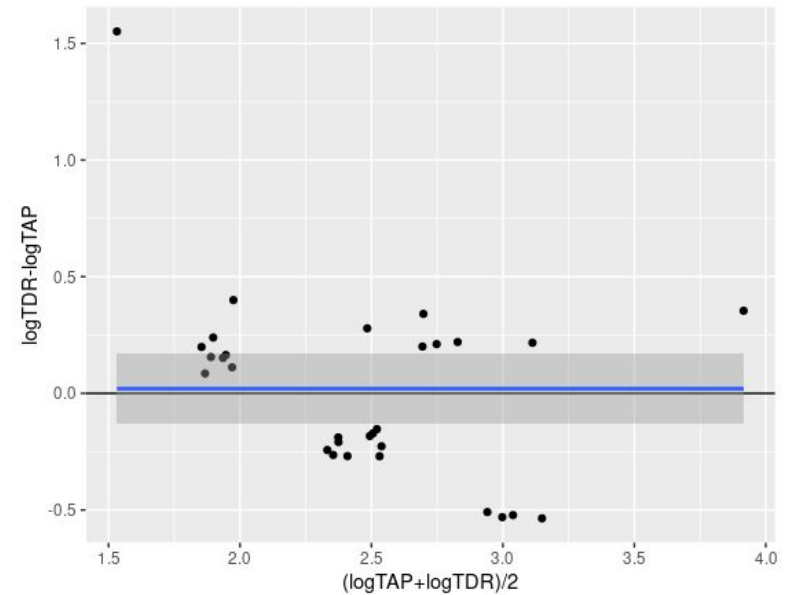
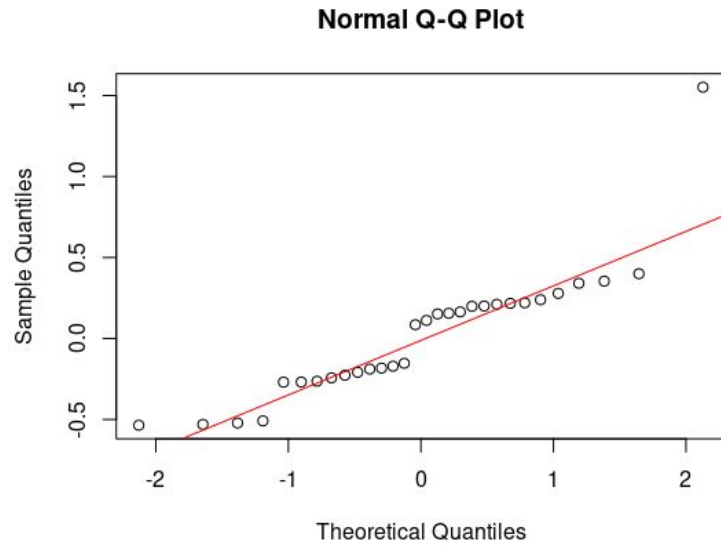
- Amb la variable diferència D





# VALIDESA DE LES PREMISSES

- **Amb el logaritme de la variable diferència**



# COMPARACIÓ DE LES MITJANES ( $\mu_1 = \mu_2$ )

- $\mu_D = \mu_{DR} - \mu_{AP}$
- $H_0: \mu_D = 0$
- $H_1: \mu_D \neq 0$
- Punt crític ( $\alpha = 0,05$ ) = 2,045
- IC del logaritme [-0.1324, 0.1725]
- IC de l'exponencial = [0.876, 1.188]

One Sample t-test

```
data: logD
t = 0.26919, df = 29, p-value = 0.7897
alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.1324067  0.1725430
sample estimates:
 mean of x
0.02006814

> sd(logD)
[1] 0.4083351
```

# CONCLUSIÓ

Gràcies per la vostra atenció

---