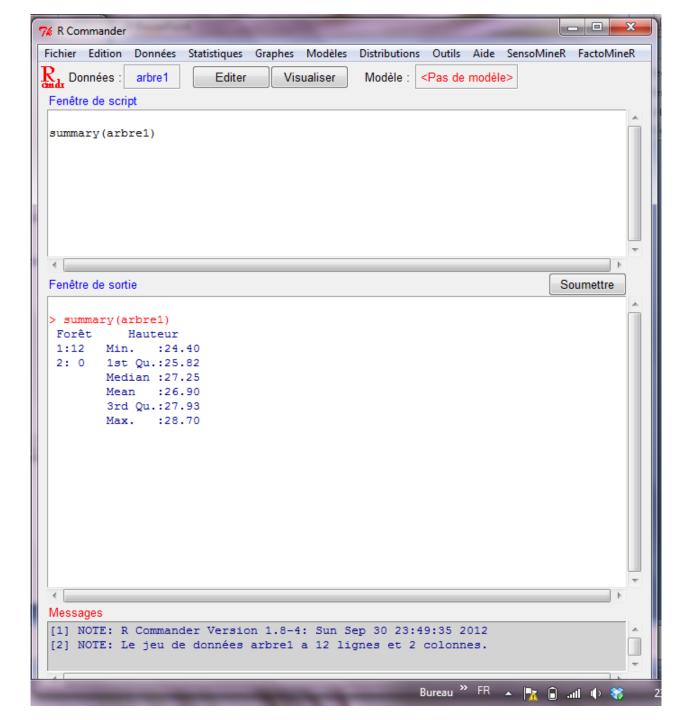
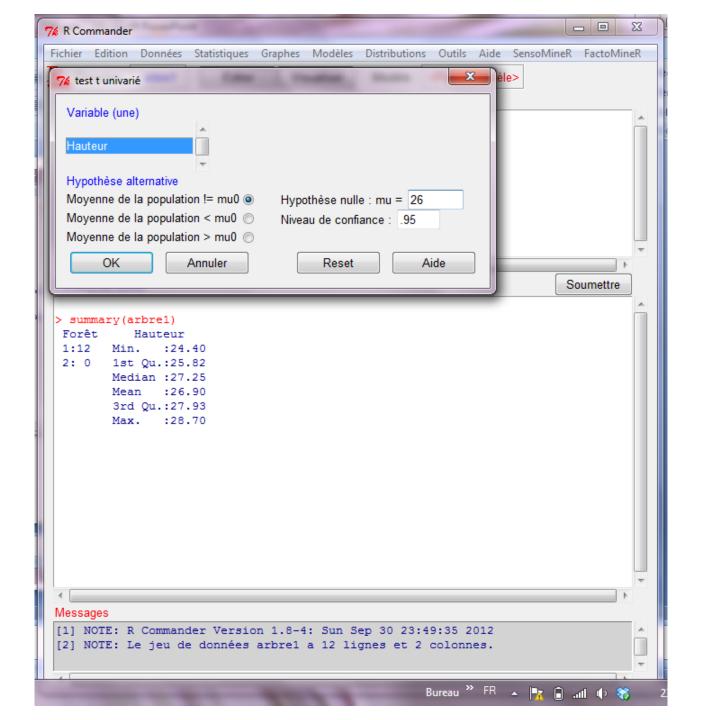
Résumé du jeu de données

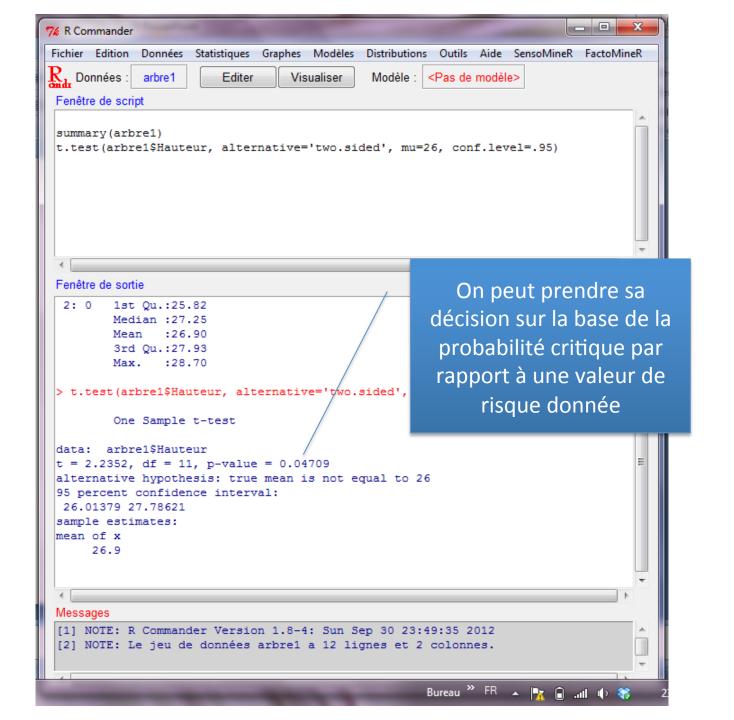
- On fait un résumé du jeu de données actif (arbre1) à l'aide de la fonction summary()
- La variable « Forêt » est une variable qualitative à deux modalités
- Une seule des 2 modalités est prise

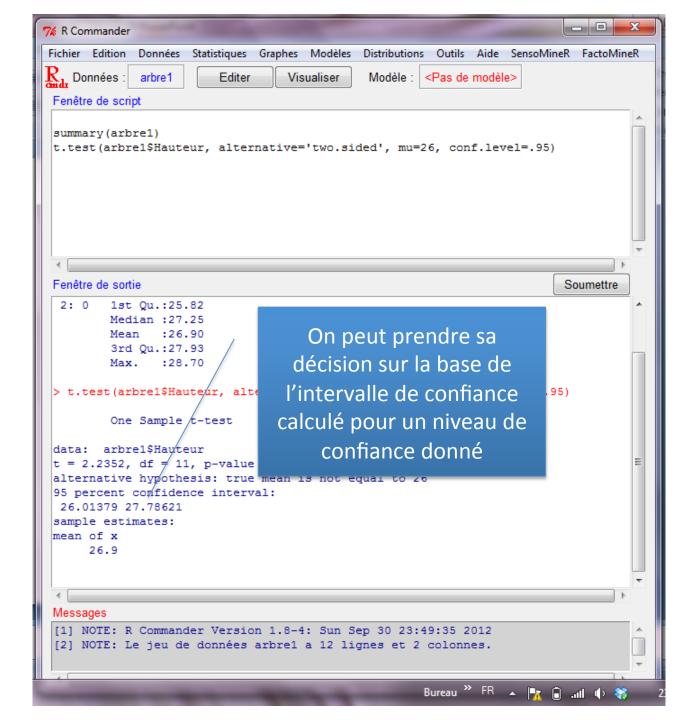


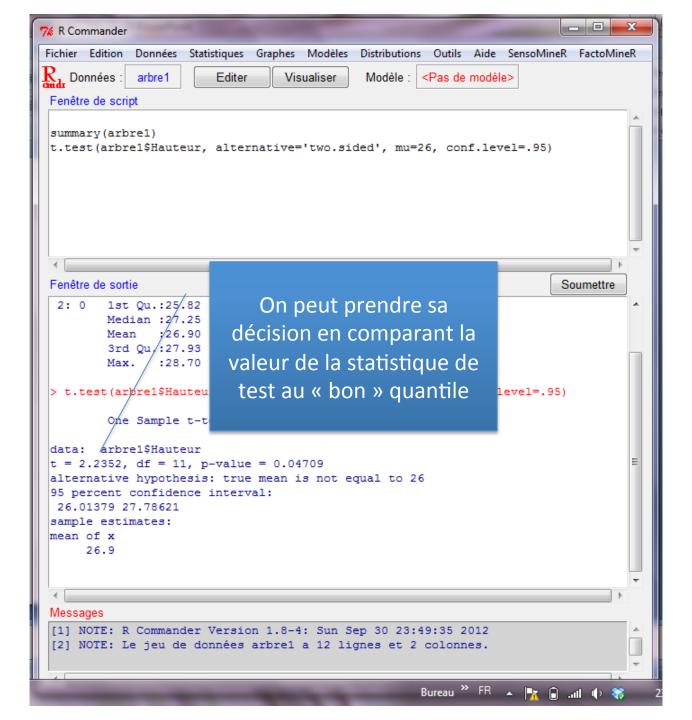
Test t univarié

- Il faut bien penser à spécifier l'hypothèse nulle, ici Ho=26
- Ainsi que l'hypothèse alternative, H1<>26, H1>26 ou encore H1<26
- Enfin, il faut spécifier le niveau de confiance de l'intervalle de confiance



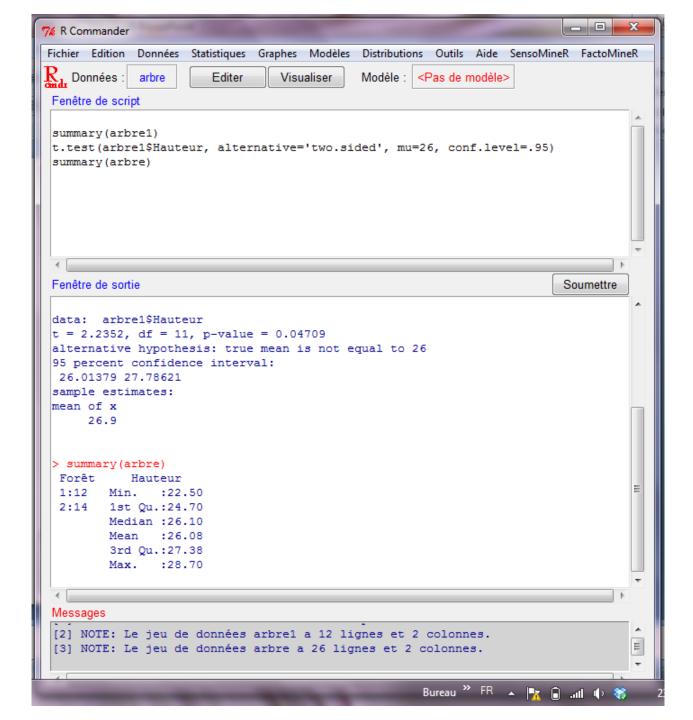






Comparaison de deux moyennes

- On passe au jeu de données « arbre »
- On fait un résumé du jeu de données actif avec la fonction summary()
- La variable « Forêt » est une variable qualitative à deux modalités
- Les 2 modalités sont prises



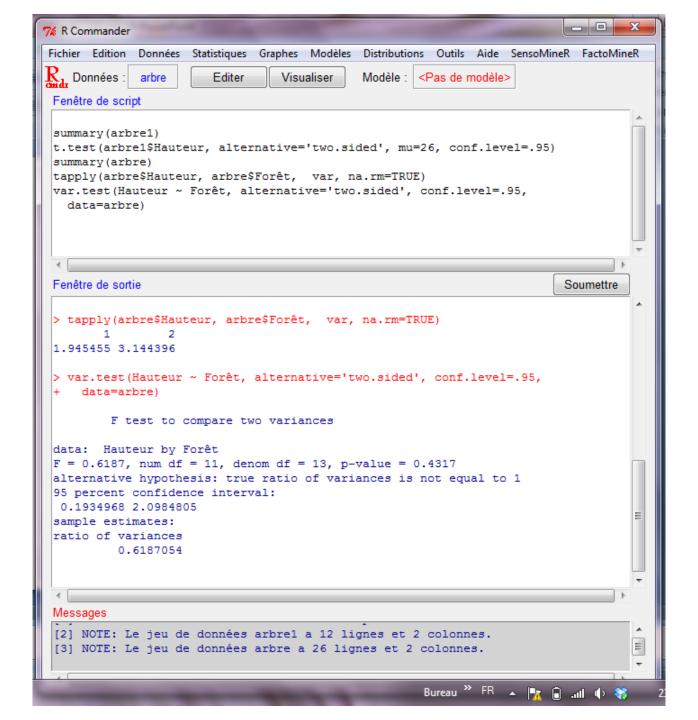
Test F de l'égalité de deux variances

- C'est la figure de style imposée pour tester l'égalité de deux moyennes
- Distribution d'échantillonnage du rapport des estimateurs

$$\frac{S_1^{\prime 2}}{S_2^{\prime 2}} \sim \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} F(n_1 - 1, n_2 - 1)$$

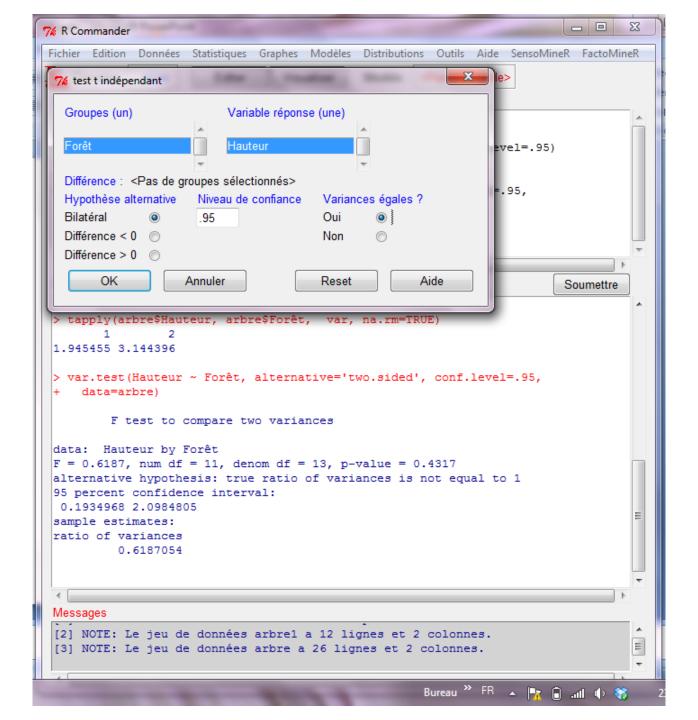
Intervalle de confiance du ratio des variances

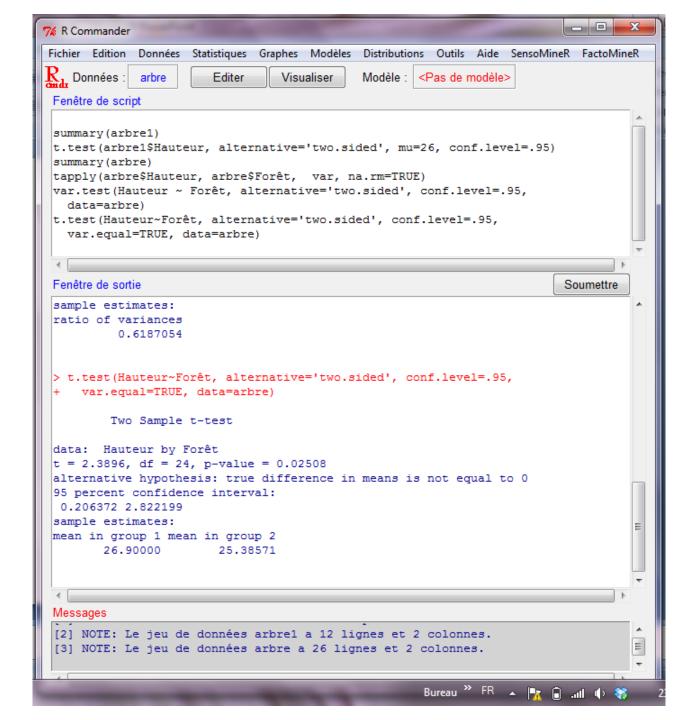
$$\left[\frac{S_1'^2}{S_2'^2}f_{n_1-1}^{n_2-1}(0.025); \frac{S_1'^2}{S_2'^2}f_{n_1-1}^{n_2-1}(0.975)\right]$$



Test t indépendant

- On spécifie s'il y a égalité des variances
- On précise l'hypothèse alternative ainsi que le niveau de confiance de l'intervalle de confiance autour de la différence des moyennes





Que se passe-t-il si on change le niveau de confiance?

 Ici, je prends un niveau de confiance de 98% avec une probabilité critique de 0.025>0.02 (=1-0.98)

