

Une imprimante nous a fournit le schéma ci contre.

On sait que la fonction est de la famille des :

 $f(t) = (at + b)e^{c \times t}$. Utiliser ce graphique pour répondre aux questions suivantes :

- 1. Pourquoi c n'est-il pas nul?
- 2. Quel est le signe de c?
- 3. Quelle est la valeur de b?
- 4. En déduire la valeur de a
- 5. Calculer f'(t) et en déduire la valeur de c.
- 6. Montrer que $f''(t) = te^{-t}$