La forma canonica di un’ellisse centrata nel punto $C\left(x\_{0};y\_{0}\right)$ è:

$$\frac{\left(x-x\_{0}\right)^{2}}{a^{2}}+\frac{\left(y-y\_{0}\right)^{2}}{b^{2}}=1$$

Se a=b l’ellisse degenera in una circonferenza, infatti la sua equazione diventa $\left(x-x\_{0}\right)^{2}+\left(y-y\_{0}\right)^{2}=a^{2}$