a)Montrer que le minimum de $\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}+\frac{1}{z^3}$ pour x, y, z positifs et $x+y+z=3$ est 3.

b)Trouver le minimum de $\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}+\frac{1}{z^3}$ pour x, y, z positifs et $x^2+y^2+z^2=3$

c)Montrer que le minimum de $\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}+\frac{1}{z^3}$ pour x, y, z positifs et $xyz=3$ est 1.

d) Montrer que le minimum de $\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}+\frac{1}{z^3}$ pour x, y, z positifs et $xy+yz+zx=3$ est 3.

Pour c et d) IMAG (inégalité moyenne arith-geo) ; 2 fois IMAG pour d) en montrant d'abord $1 \geq xyz$
pour a)b)utiliser une bonne fonction convexe