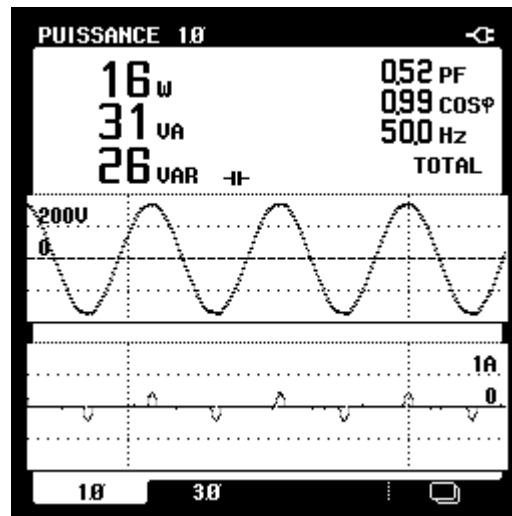
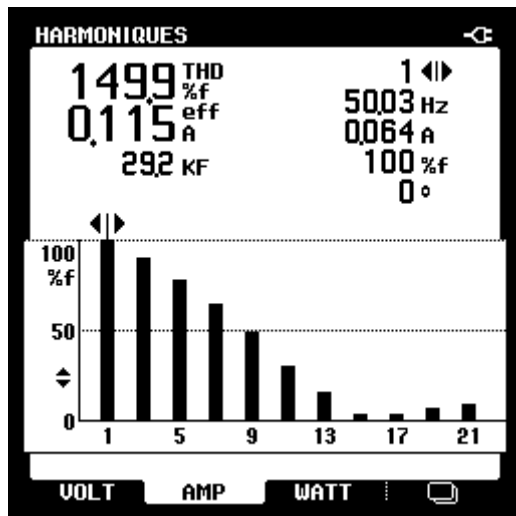


Calcul de la puissance déformante :

Calcul de la puissance déformante sur un oscilloscope :



$$P=15 \text{ W}$$

$$Q=D+Q'$$

$$S=28 \text{ VA}$$

$$Q'=U \cdot I \cdot \sin \varphi$$

$$Q'=230 \cdot 0.069 \cdot \sin \varphi$$

$$Q'=3.16 \text{ VAR}$$

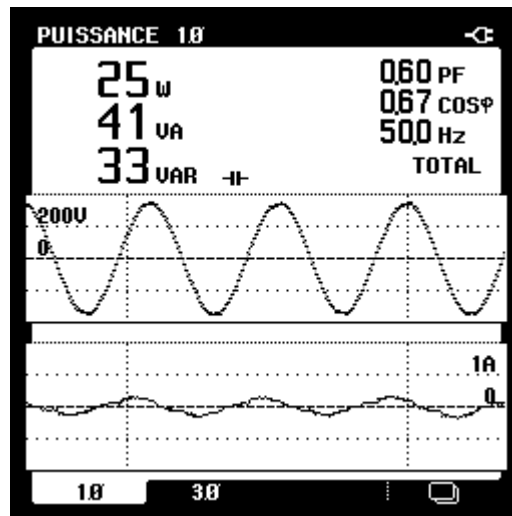
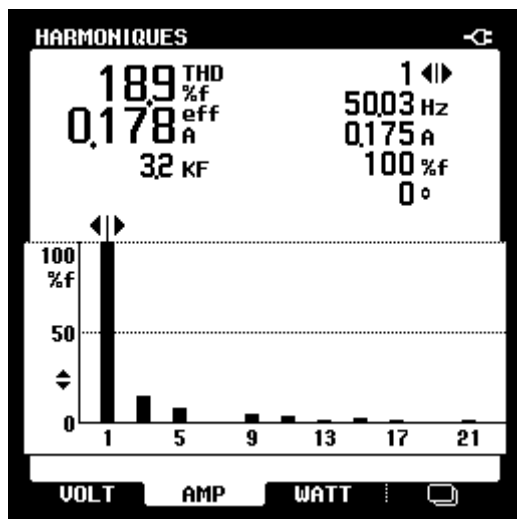
$$D=\sqrt{S^2 - P^2 - Q'^2}$$

$$D=\sqrt{28^2 - 15^2 - 3.16^2}$$

$$D=23.43 \text{ VAD}$$

Calcul de la puissance déformante :

Calcul de la puissance déformante sur un ordinateur :



$$P=24 \text{ W}$$

$$Q=Q'+D$$

$$S=40 \text{ VA}$$

$$Q'=U \cdot I \cdot \sin \varphi$$

$$Q'=230 \cdot 0.165 \cdot \sin \varphi$$

$$Q'=28.17 \text{ VAR}$$

$$D=\sqrt{S^2 - P^2 - Q'^2}$$

$$D=\sqrt{40^2 - 24^2 - 28.17^2}$$

$$D=15.18 \text{ VAD}$$

En conclusion on peut dire qu'entre l'oscilloscope et l'ordinateur, l'ordinateur possède une distorsion harmonique moins grande que celui de l'oscilloscope.