

Ex1

$\mu = 1,0$

$P(0,6 < X < 1,4) = 0,95$ et $[0,6; 1,4]$ est centré

D'après le cours $P(\mu - 2\sigma < X < \mu + 2\sigma) \approx 0,95$ en μ .

donc $\mu + 2\sigma = 1,4$

$2\sigma = 1,4 - 1,0$

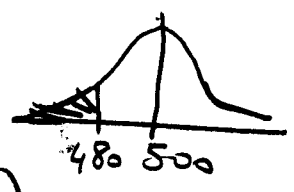
$2\sigma = 0,4$

$\sigma = 0,2$

Ex2

X suit la loi $\mathcal{N}(500; 10)$

$8h = 480 \text{ min}$



On veut calculer $P(X < 480)$

$P(X < 480) = 0,5 - P(480 < X < 500)$

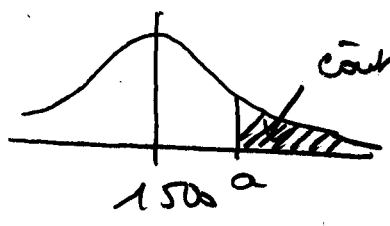
$\approx 0,5 - 0,477$

$P(X < 480) \approx 0,023$

Ex3

X coût du permis de conduire

X suit la loi $\mathcal{N}(1500; 410)$



coût le plus élevé (20%)

On cherche a tel que $P(X > a) = 0,2$

ou tel que $P(X < a) = 0,8$

On obtient $a \approx 1845$

le prix minimal de 20% de clients pour lesquels le coût est le plus élevé est de 1845 €