

Savoir Op.5 - Rappel de cours

Précision demandée

À la centaine	À la dizaine	À l' unité	,	Au dixième	Au centième	Au millième
À 10^2 près	À 10 près	À l' unité près	,	À 10^{-1} près	À 10^{-2} près	À 10^{-3} près
À 100 près	À 10 près	À 1 près	,	À 0,1 près	À 0,01 près	À 0,001 près
<i>Pas de virgule et 2 zéro à la fin</i>	<i>Pas de virgule et 1 zéro à la fin</i>	<i>Pas de virgule</i>	,	<i>1 chiffre après la virgule</i>	<i>2 chiffres après la virgule</i>	<i>3 chiffres après la virgule</i>
Ex : 459,706253...						
4	5	9	,	7	0	6

Troncature, valeur approchée et arrondi

1. « Tronquer » signifie « couper » à la précision demandée

Ex : 459,706253

Troncature à la dizaine : 450

Troncature à l'unité : 459

Troncature au dixième : 459,7

Troncature à 10^{-2} près : 459,70

Troncature à 0,001 près : 459,706

2. Valeur approchée par défaut/par excès

On donne la valeur approchée à la précision demandée inférieure (par défaut) ou supérieure (par excès)

Ex : 459,706253

	VA par défaut	VA par excès
à la dizaine	450	460
à l'unité près	459	460
à 0,1 près	459,7	459,8
à 10^{-2} près	459,70	459,71
au millième près	459,706	459,707

Attention Pour un nombre positif, la valeur approchée par défaut est toujours la troncature...
Mais pour un nombre négatif, c'est l'inverse...

Ex : - 31,56

	VA par défaut	VA par excès
à l'unité près	- 32	-31

3. Arrondi C'est la valeur approchée à la précision demandée la plus proche

(par défaut si le chiffre d'après est inférieur à 4 et par excès si le chiffre d'après est supérieur ou égal à 5)

Ex : 459,706253

Arrondi à 10 près : 460

Arrondi à l'unité : 460

Arrondi à 0,1 près : 459,7

Arrondi centième près : 459,71

Arrondi à 10^{-3} près : 459,706