

MODE D'EMPLOI SIMPLIFIE du logiciel GUM_version2

- 1) Lancer l'application **gum_mc.exe** puis cliquer en bas de l'écran pour commencer.
- 2) Dans l'onglet « expression de la grandeur de sortie », entrer la relation donnant C, puis valider :

Bienvenue | Expression de la grandeur de sortie | Grandeurs d'entrée | Résultats par propagation | Résultats simulation de Monte Carlo | Commentaires

Symbole grandeur de sortie: **C** = Expression en fonction des mesurandes d'entrée: **C1*V1/Vf** Symbole de l'unité: **unité**

- 3) Dans l'onglet « grandeurs d'entrée », compléter le tableau :

Mesurande	Estimateur	Ajouter source erreur	Supprimer source erreur	Symbole erreur	Type estimation	Incertitude-type	Type de distribution	Tracé distribution	Tracé densité	Descriptif
Ci		+								
Vf	50,0	+								

1. Estimateur = valeurs mesurées (attention à l'unité !)

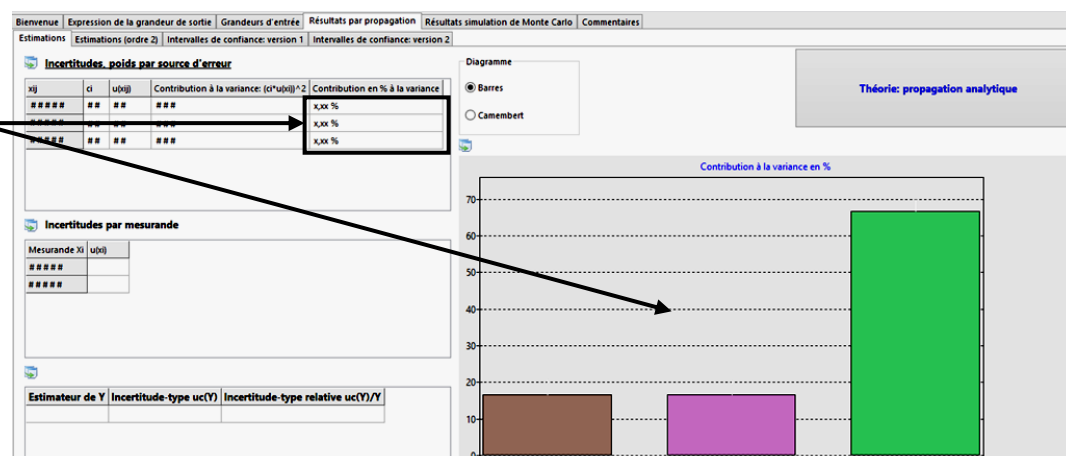
- Indiquer la valeur de l'incertitude dans la même unité. Pour cela, cliquer sur « + ». *On ne dispose que d'une seule mesure de cette grandeur : sélectionner « **évaluation de type B** » puis cliquer sur « **OK** ».*
- Si une grandeur a plusieurs sources d'erreurs, cliquer sur « + » à nouveau, et suivre la même procédure.

Loi de probabilité : sélectionner « **rectangulaire** ».

Demi-étendue : indiquez la demi-étendue « **a** » comme indiqué sur l'interface du logiciel.

- 4) L'écran suivant indique :

La part relative de chaque incertitude



- 5) En cliquant sur l'onglet « intervalle de confiance : version 1 », on trouve le résultat final, avec l'incertitude. Celui-ci est donné pour plusieurs intervalles de confiance :

Le résultat final avec son incertitude (pour différents taux de confiance)

Bienvenue | Expression de la grandeur de sortie | Grandeurs d'entrée | Résultats par propagation | Résultats simulation de Monte Carlo | Commentaires

Estimations | Estimations (ordre 2) | Intervalles de confiance: version 1 | Intervalles de confiance: version 2

Intervalles de confiance, calcul approché en approximant la distribution de sortie par une distribution normale:

Taux de confiance	Facteur d'élargissement k	Incertitude élargie U	Intervalle [y-U ; y+U]	Ecriture finale (1 chiffre sur incertitude)	Ecriture finale (2 chiffres sur incertitude)
75%	x.xx	x.xx	[x.xx ; x.xx]	(xx.x ± x.x) unité	(xx.xx ± x.xx) unité
95%	x.xx	x.xx	[x.xx ; x.xx]	(xx.x ± x.x) unité	(xx.xx ± x.xx) unité
99%	x.xx	x.xx	[x.xx ; x.xx]	(xx.x ± x.x) unité	(xx.xx ± x.xx) unité