

Titre Modèle

Description du modèle :

Le modèle décrit ci-après est tiré de [1].

Nomenclature :

- X_1 la grandeur 1 en *Unit1*
- X_2 la grandeur 2 en *Unit2*

Equations :

- $X_1^2 = X_2$

Cahier des Charges :

Dans cet exemple, on fixe X_1 ainsi qu'un certain nombre de grandeurs désignées comme paramètres et on cherche les variables de décision qui minimisent *l'objectif* en respectant les contraintes.

Variables de Décision				
Paramètre	Valeur min	Valeur max	Valeur initiale	Unité
X_1	0.1	1.0	0.5	<i>Unit1</i>
X_2	1.0			<i>Unit2</i>

Sorties			
Paramètre	Type	Valeur	Unité
X_1	<i>Fixe</i>	10	<i>Unit1</i>
X_2	<i>Libre</i>	—	<i>Unit2</i>

Fonction Objectif :

$$f_{obj}(V) = X_1^2 + \sqrt{X_2}$$

Test de Fiabilité :

Afin de vérifier la validité du modèle proposé, il convient de tester ce dernier avec plusieurs sets de valeurs. Vous trouverez ci-après un ensemble

de valeurs d'entrée et les résultats attendus sur la base des valeurs de [1].

Numéro du set	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4
X_1	X_1^1	X_1^2	X_1^3	X_1^4
X_2	X_2^1	X_2^2	X_2^3	X_2^4

Références

- [1] A. U. Teurin and A. U. Teurdeu, “Titre de l'article,” *Journal de parution*, pp. 1–14, avr 1998.