

# CV5 – Les tables de paramétrage

[cv5](#)

- 14h00

Cet article s'appuie sur **une vidéo** pour vous montrer l'utilisation des...

## Sommaire [\[Cacher\]](#)

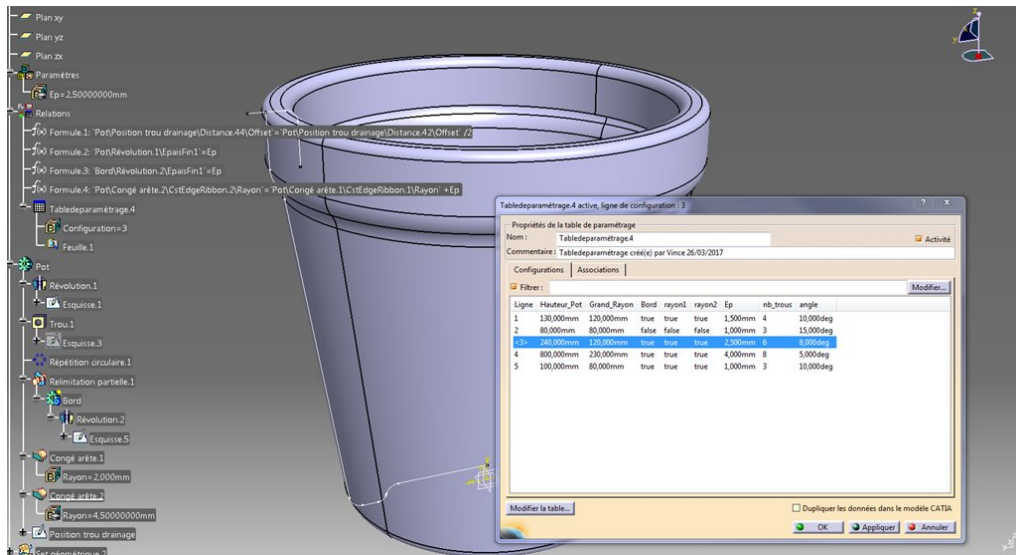
- 1 [Tables de paramétrage de Catia V5](#)
- 2 [La vidéo](#)
- 3 [Le résumé écrit de la vidéo](#)
  - 3.1 [Première méthode:](#)
  - 3.2 [Deuxième Méthode](#)
  - 3.3 [Application d'une configuration](#)
- 4 [Conclusion :](#)

## Tables de paramétrage de Catia V5

Pouvoir changer **en un clic** un ensemble de **paramètres** et présenter à l'écran les **variantes** d'un produit; c'est ce que nous permet de faire les **tables de paramétrage**.

Qu'est-ce qu'une **table de paramétrage**, comment **la créer**, comment **la lier** à notre Catpart ?

Voici la chose expliquée sur un **sujet simple**: un pot de fleur en plastique rotomoulé.



## La vidéo



## Le résumé écrit de la vidéo

Une table de paramétrage est un **document externe** à Catia qui regroupe un **ensemble de valeurs** permettant de **piloter des paramètres internes**.

Ce document peut être un **fichier texte** (\*.txt) avec séparateurs tabulation ou **une table Excel** (\*.xls).

Il y a **deux façons** de créer une table:

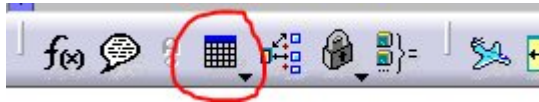
- En **partant de Catia**, on sélectionne les différents

paramètres qui seront présents dans la table

- En **partant d'une table vide** (\*.txt ou \*.xls) et en faisant l'association des valeurs du tableau avec les paramètres du modèle.

## Première méthode:

On lance la fonction table de paramétrage.

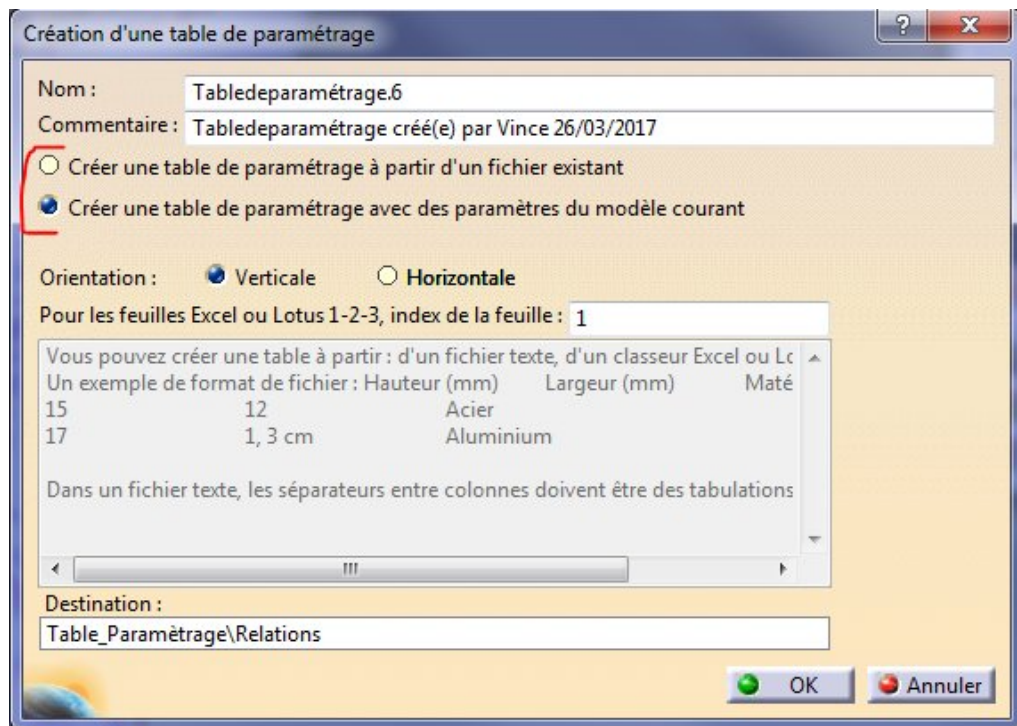


cela ouvre **une fenêtre** dans laquelle on peut choisir de:

- créer une table **à partir d'un fichier existant** (txt ou xls).
- créer une table **à partir d'un choix de paramètres**

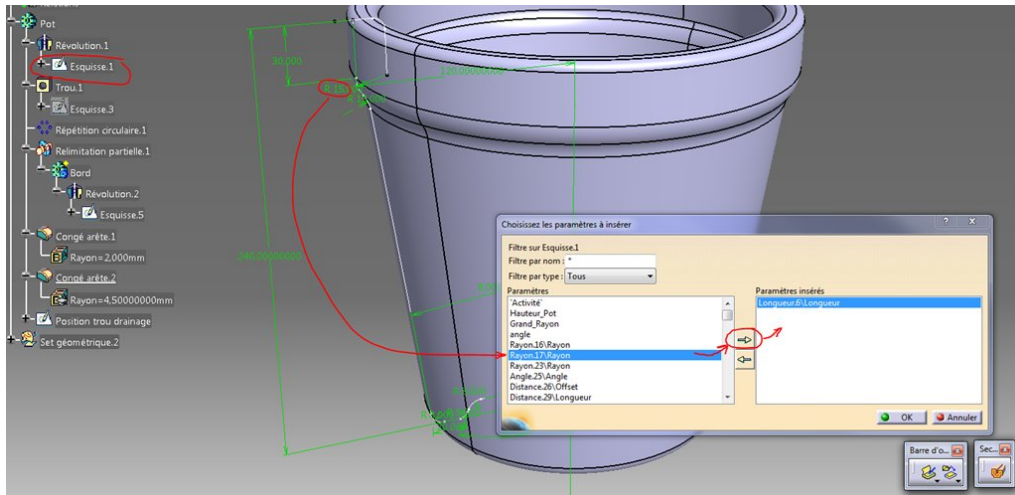
Cette première méthode permet de **se familiariser** avec l'outil et il génère **une base sure**.

- 



En validant on obtient une **deuxième fenêtre** avec laquelle on peut **choisir les paramètres** que l'on voudra voir figurer dans la table de paramétrage et donc dans le fichier Excel.

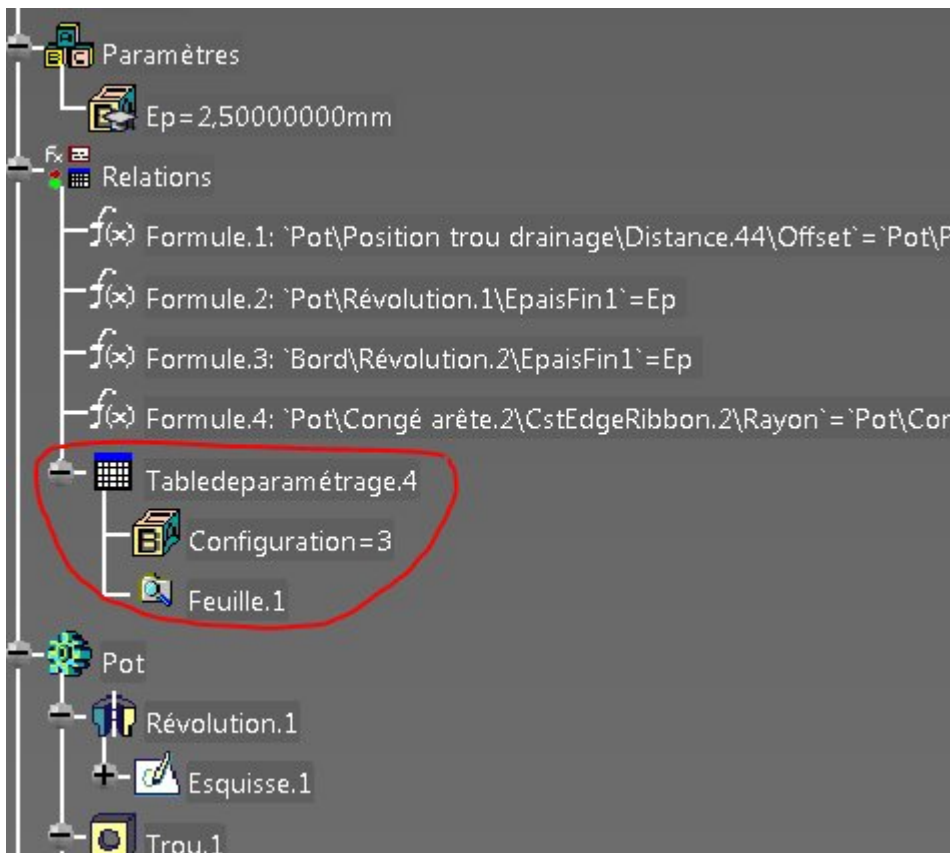




Une fois les **choix** faits, on valide et Catia nous propose **d'enregistrer un fichier Excel** (ou txt si vous préférez).  
Le mieux est de le mettre dans le **répertoire de travail** où se trouve la Catpart.

On a alors deux nouvelles choses:

- D'une part **un fichier Excel** dans notre répertoire
- D'autre part **un nouvel élément dans l'arbre** sous "Relations"



Selon le **choix** des paramètres que vous avez faits, il y a dans le fichier Excel **plus ou moins de colonnes** et **une seule ligne**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Hauteur_Pot (mm)	Grand_Rayon (mm)	Bord	rayon1	rayon2	Ep (mm)	nb_trous	angle (deg)	
2		130	120	true	true	true	1,5	4	10

On lit alors les valeurs qui sont **attribuées aux différents paramètres pilotés** dont les noms figurent en tête de colonne.

Il suffit de **rajouter des valeurs** dans les lignes 2,3,4,... pour créer **autant de variantes** que vous le souhaitez.

## Deuxième Méthode

On peut très bien **partir d'une table Excel vide** et inconnue de Catia et faire, **après coup**, le **lien** entre les **colonnes** de la table Excel et les **paramètres** pilotés de la Catpart.

Notez que cette méthode revient à **ajouter des colonnes** dans la table précédente. Catia connaît cette table mais pas les nouvelles colonnes qu'il faut mettre en lien avec des paramètres.

Dans la vidéo, je montre **comment** je rajoute les colonnes **C,D et E**.

Je **modifie** dans un premier temps la table Excel et **l'enregistre**. Catia **surveille** la date de modification du document et **m'informe** que la table vient d'être **mise à jour**.

**Nota:** Dans le cas d'une toute **nouvelle table**, il faut lancer la fonction et choisir l'option "**créer une table à partir d'un fichier existant (txt ou xls).**"

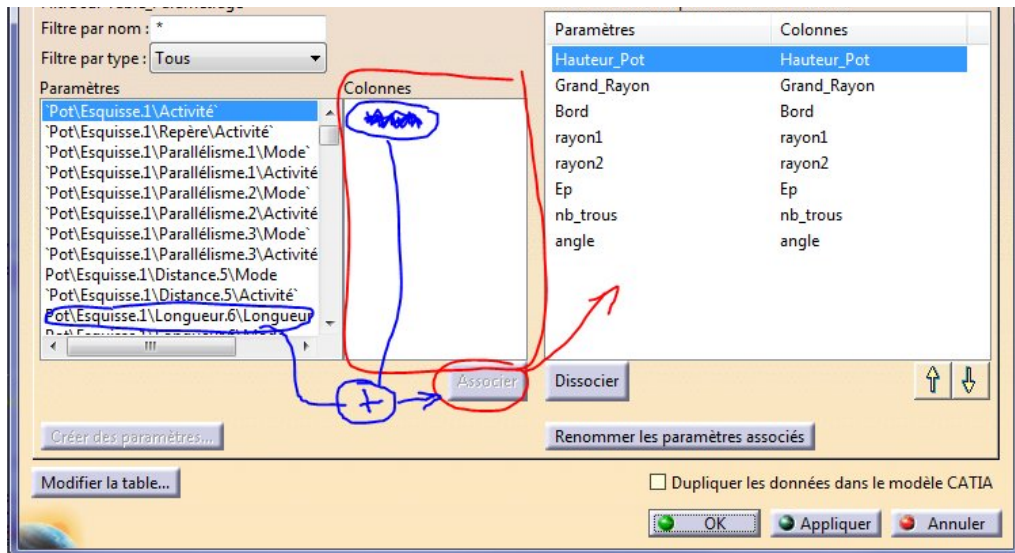
Dans la fenêtre, il faut aller dans l'onglet "**Association**".

Si il existe une **nouvelle** colonne alors les titres des colonnes du document Excel **figurent** dans le champ **colonne**.

Il suffit alors de **sélectionner un paramètre** du champ "Paramètre" pour **l'associer** (bouton "associer") et le voir figurer **dans la table de paramétrage**.

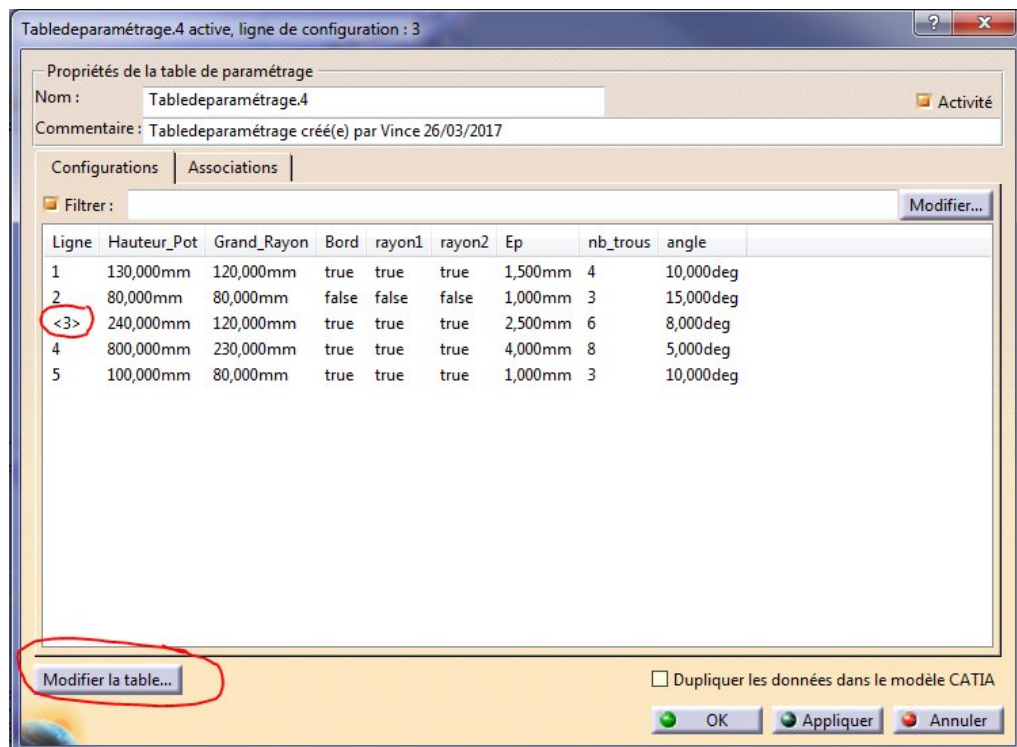






## Application d'une configuration

Dans l'onglet **configuration** on retrouve les **noms des paramètres pilotés** et, en ligne, les **valeurs** de ces derniers selon la **configuration désirée** (la ligne).

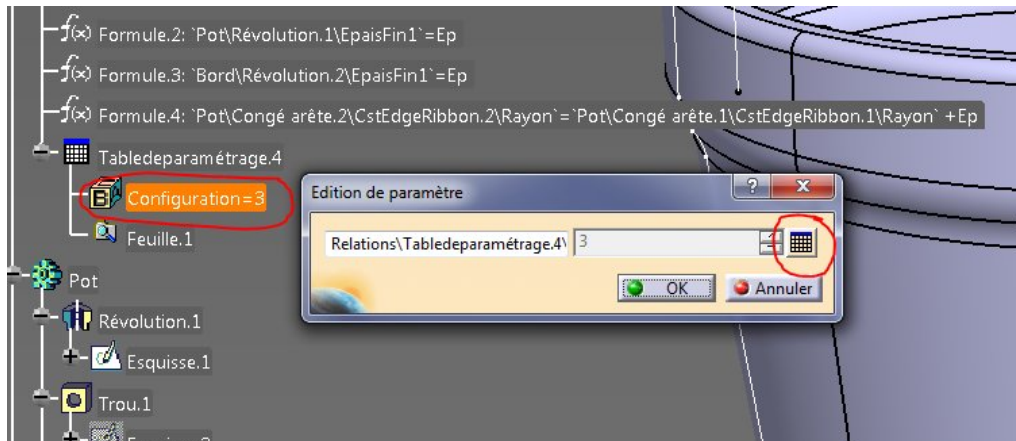


Le 3D suit le **jeu de paramètres** de la ligne **active**. Ici c'est la ligne **3** on le voit grâce aux symboles <> qui l'encadrent.

Pour passer à une **autre configuration**, il suffit de **sélectionner** la ligne et de cliquer sur **appliquer**.

On peut aussi cliquer sur "**Configuration**" dans l'**arbre** et ensuite

sur le **bouton table** à droite puis choisir la ligne qui convient



### **Nota:**

Le bouton “**Modifier la Table**” de la fenêtre d’édition de la table de paramétrage **permet d’ouvrir** le document **Excel** sans devoir chercher dans l’arborescence des répertoires.

## Conclusion :

Les **tables de paramétrage** sont **utiles** pour **présenter rapidement** une des **configurations** d’un “catalogue” de **produits**. Elles permettent de présenter **une seule variante** à la fois d’un jeu de paramètres.

Les **paramètres** pilotés par la tables sont **verrouillés** dans Catia (on ne peut plus les modifier manuellement) et il faut **modifier la table Excel** pour en changer la valeur.

On peut **utiliser** les tables de paramétrage dans un contexte **pièce** (Catpart) pour **modifier la forme** d’un produit ou **assemblage** (Catproduct) pour avoir **un impact sur la position relative** des pièces par exemple.

Voilà quelques **précisions** sur les tables de paramétrage.

Dites-moi dans les **commentaires** ce que vous pensez de **cette fonction** et si elle vous est **utile** et n’oubliez pas de **liker** :)

## 8 Responses



**johnny** dit :

29 mars 2017 à 0h10

Bonjour,

Merci pour cet article très intéressant. Cependant quelle avantage y'a t-il à utiliser la table de paramétrage plutôt que des « scènes » pour un assemblage ? merci d'avance

[RÉPONDRE](#)



**PSX59** dit :

29 mars 2017 à 0h47

Bonjour,

Merci pour votre question.

Pour moi, une scène est une surcouche permettant de faire une sorte de photographie d'objets positionnés à la volée à l'instar d'un éclaté de mécanisme.

Cela conserve la véritable position des objets en dehors de la scène. On peut alors, pour présenter le produit, faire des images, des films et des vues dans des plans.

J'ai évoqué l'utilisation des Tables de paramétrage dans une product dans la conclusion afin de se projeter plus loin que la Catpart puisque cela permet d'imposer des valeurs aux paramètres en général.

Pour une product, je pense que la table de paramétrage peut être utilisée un peu comme le module « kinématique » en imposant des paramètres aux contraintes liant les pièces.

Il y aurait certainement d'autres applications possibles.

Pour illustrer on peut imaginer par exemple un train d'atterrissage pour lequel on aurait des angles de débattement de la jambe et des trappes pilotés par la table. On pourrait alors avoir une représentation pour chaque cas de figure de la table (les angles). Cela permettrait d'ailleurs



pourquoi pas de générer un maillage de l'ensemble et faire un calcul FEM avec des valeurs de forces (dans la table également) en lien avec le Calcul.

J'espère avoir répondu à votre question.

[RÉPONDRE](#)



**Scherg** dit :

3 mars 2018 à 0h56

J'adore votre site et votre travail. Vous expliquez très bien votre démarche. Bravo et merci !

[RÉPONDRE](#)



**PSX59** dit :

5 mars 2018 à 23h31

Merci beaucoup pour ce commentaire.

Cela me fait très plaisir.

Je continue alors, c'est ça ?

[RÉPONDRE](#)



**benoit.gall@iphc.cnrs.fr** dit :

29 septembre 2019 à 22h32

Merci pour vos tutos qui m'ont été très utiles. Elles sont extrêmement pédagogiques Bravi !

Je suis amené à faire un ensemble de pièces (parts) qui s'emboîtent mais les cotes finales de l'ensemble ne sont pas encore fixées. Un collègue bosse à l'optimisation et je n'ai que le premier jet de son travail et donc des cotes qui bougeront encore sans remettre en doute le modèle choisi...

Du coup j'ai opté pour des parts paramétriques (j'ai réussi à le faire grâce à votre auto).

Par contre, certains paramètres sont définis par des formules (position des trous de vis en fonction des batailles de la pièce). Je n'ai pas pu mettre les formules communes en commun. J'ai dû les créer dans toutes les parts avec tous les risques d'erreur et

de versioning que ça suppose ... Il doit certainement y avoir un truc ... ?

## RÉPONDRE



**Vince PSX** dit :

29 septembre 2019 à 22h51

Bonjour Benoit,

Merci pour ce commentaire.

Si j'ai bien compris, l'important est que les trous tombent en face les uns des autres dans le modèle assemblé.

Si c'est bien ça, il y a une solution simple à ce problème mais cela requière une certaine rigueur. Il s'agit de travailler en contexte d'assemblage pour créer ou modifier les parts. Dans l'assemblage, il y a une pièce qui impose la position des trous. Certainement celle qui est la plus grosse et qui porte les taraudages : )

Cette pièce doit être positionnée dans l'espace par exemple avec une fixité (l'ancre) et les autres pièces doivent être positionnées relativement à celle-ci et ne plus bouger (ou vraiment très peu) par la suite.

Dans cette situation (dans l'environnement d'assemblage), on peut éditer les part (double clic sur la part = niveau bleu, on change d'atelier) et, dans l'esquisse de positionnement d'un trou par exemple, on peut projeter l'axe du trou taraudé d'une autre pièce de l'assemblage (ceci est possible si l'on a activé cette option dans les settings ...

infrastructure part je crois = autoriser les liens en contexte d'assemblage ou quelque chose du genre, je n'ai pas catia sous la main).

C'est ce que l'on appelle une conception en contexte d'assemblage. On a alors la certitude que les trous tombent toujours en face = pas de problème après réalisation des pièces : )

Voilà, j'espère que cela répond à votre question.

Il se crée alors un lien entre les deux parts mais en passant par l'assemblage (on voit un petit 8 bleu horizontal dans l'assemblage au niveau de la part). Il est alors important de ne plus déplacer les pièces dans la product car la projection se déplacerait alors sur la pièce impactée.

RÉPONDRE

 **benoit.gall@iphc.cnrs.fr** dit :

29 septembre 2019 à 22h35

Sacré correcteur de texte ... il faut lire

« tuto » pas « auto »

« tailles » pas « bataille »...

désolé...

RÉPONDRE

 **Vince PSX** dit :

29 septembre 2019 à 22h51

Pas grave : )

RÉPONDRE

---

## Laisser un commentaire

Votre adresse e-mail ne sera pas publiée. Les champs obligatoires sont indiqués avec \*

Commentaire \*

Nom \*

E-mail \*

Site web

Enregistrer mon nom, mon e-mail et mon site dans le navigateur pour mon prochain commentaire.

[LAISSER UN COMMENTAIRE](#)

Search ...

Search



### Articles récents

[Rhino #4 – GrassHopper ou Python, sélection d'un élément par son nom](#)

[Rhino #2 – l'indispensable manipulateur \(Gumball\) de Rhinocéros](#)

[Rhino #1 – C'est quoi Rhinocéros 3D ?](#)

[Rhino #3 – Une cafetière Bialetti sur Rhinocéros – Part 1](#)

[Rhino #5 – Une cafetière Bialetti sur Rhinocéros – Part 2](#)

### Commentaires récents

[Akrim dans CV5-Utilisez-vous les lois ?](#)

[PSX59 dans Quel logiciel 3D pour mon modèle?](#)

[STEFANOVIC dans Quel logiciel 3D pour mon modèle?](#)

[Vince PSX dans CV5 – Comment faire un moletage partiel en 2 étapes par copie optimisée ?](#)

[Vince PSX dans Tutoriel débutant – Premier assemblage](#)

### Archives

[juin 2019](#)

[mai 2019](#)

[avril 2019](#)

[mars 2019](#)

[février 2019](#)

[janvier 2019](#)

[décembre 2018](#)

novembre 2018  
octobre 2018  
septembre 2018  
août 2018  
juillet 2018  
juin 2018  
mai 2018  
avril 2018  
mars 2018  
février 2018  
janvier 2018  
décembre 2017  
novembre 2017  
octobre 2017  
septembre 2017  
août 2017  
juillet 2017  
juin 2017  
mai 2017  
avril 2017  
mars 2017  
février 2017  
janvier 2017  
décembre 2016  
novembre 2016  
octobre 2016  
septembre 2016  
août 2016  
juillet 2016  
juin 2016  
mai 2016  
avril 2016  
mars 2016  
février 2016



janvier 2016  
décembre 2015  
novembre 2015  
octobre 2015  
septembre 2015  
août 2015  
juillet 2015  
juin 2015

## **Catégories**

Calcul  
CV5  
Evolve  
Fusion 360  
Non classé  
Python  
Rhino  
Usinage  
Vb.Net  
ZW3D

## **Méta**

Connexion  
Flux des publications  
Flux des commentaires  
Site de WordPress-FR

