

Table des matières

1. Introduction	3
2. Installation de l'URCap.....	3
2.1.1. Téléchargement de l'URCap Sysapps.csv	3
2.1.2. Installation de l'URCaps (pour UR e-series).....	3
3. Paramétrage	4
3.1. Onglet Protection.....	4
3.2. Onglet Paramètres.....	4
4. Utilisation de l'URCaps.....	5
4.1. Initialisation CSV	5
4.2. Ajout d'une ligne.....	6
4.3. Fermeture fichier	6
5. Exemple d'utilisation.....	7
6. Contact.....	8

1. Introduction

Sysapps.csv est un URCap permettant la sauvegarde dans des fichiers .csv de toutes les variables ou résultats d'un programme. Il n'est compatible qu'avec les robots **UR e-series**.

Liste du matériel nécessaire pour l'installation :

- 1 PC, 1 clé USB en FAT32, connexion internet
- 1 UR e-series

2. Installation de l'URCap

2.1.1. Téléchargement de l'URCap Sysapps.csv

Le lien suivant permet le téléchargement de la dernière version de l'URCap :


<https://sysaxes.com/produits/URCap-Sysapps.csv/>

Compatibilité des versions :

URCaps SYSAXES	Logiciel baie CB3.1	Logiciel baie e-series
Sysapps_csv-1.0.2.urcap	Pas prise en charge	>= 5.12

2.1.2. Installation de l'URCaps (pour UR e-series)

Pour installer l'URCap procédez ainsi :

1. Copier le fichier .urcap sur une clé USB (au format FAT32) et insérer la dans le port USB du robot
2. Dans le bandeau supérieur, appuyez sur le menu rapide 
3. Sélectionnez « Réglages ». Sous l'onglet « Système », sélectionnez « URCaps ».
4. Appuyez sur le bouton « + », sélectionnez le fichier .urcap et appuyez sur « Ouvrir ».
5. Si vous souhaitez procéder à l'installation de cet URCap, appuyez sur « Redémarrer ».
6. Après redémarrage, l'URCaps est installé et prêt à être utilisé.

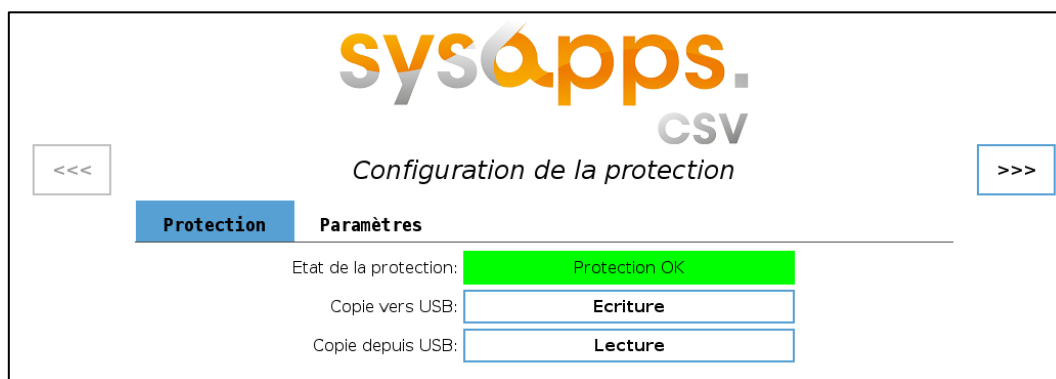
NOTE : Pour supprimer un URCap installé, sélectionnez-le dans URCaps actifs et appuyez sur le bouton « - » et appuyez sur « Redémarrer » pour que les changements soient effectifs.

3. Paramétrage

N'oubliez pas de sauvegarder l'installation après toute modification réalisée dans l'onglet installation. Dans le cas où vous utilisez plusieurs fichiers d'installation, faite une copie de ce fichier d'installation (pour conserver la licence) ou activer la licence dans l'autre fichier d'installation.

3.1. Onglet Protection

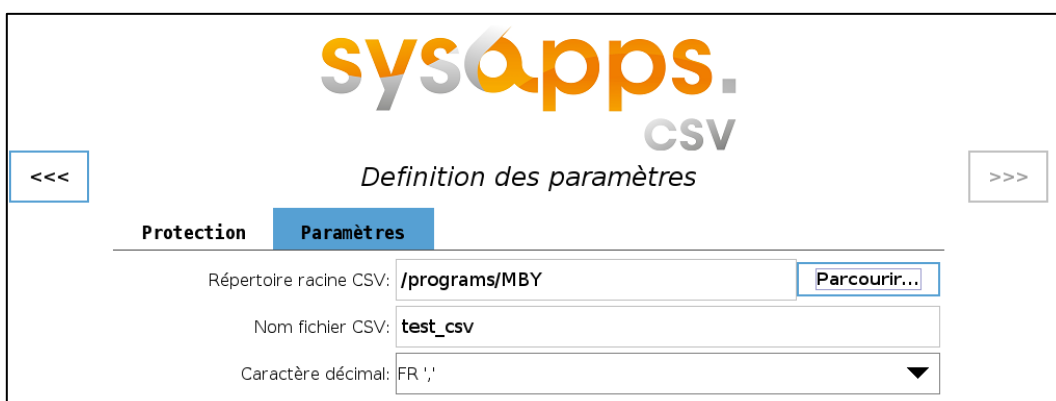
Le module est protégé contre les copies abusives et une clé logicielle devra être demandée à Sysaxes pour son activation. En mode programmation : allez dans l'onglet Installation. Dans la partie gauche de l'écran, cliquez sur l'URCap et sélectionnez l'onglet « Protection ».



La première ligne donne l'état de la protection (vert = OK, rouge = pas OK). Pour valider la protection, procédez ainsi :

1. Insérez une clé USB dans le port USB du robot.
2. Cliquez sur le bouton « Ecriture » et sélectionnez la clé USB. Cela permettra de copier sur la clé USB le fichier « info.txt » nécessaire à la génération de la licence.
3. Envoyer ce fichier par email à contact@sysaxes.com en rappelant les références de la commande d'achat.
4. Sysaxes vous fait parvenir un fichier « protect.txt » à copier sur la clé USB.
5. Insérer la clé USB dans le port USB du robot.
6. Cliquez sur le bouton Lecture et sélectionnez le fichier « protect.txt ».

3.2. Onglet Paramètres

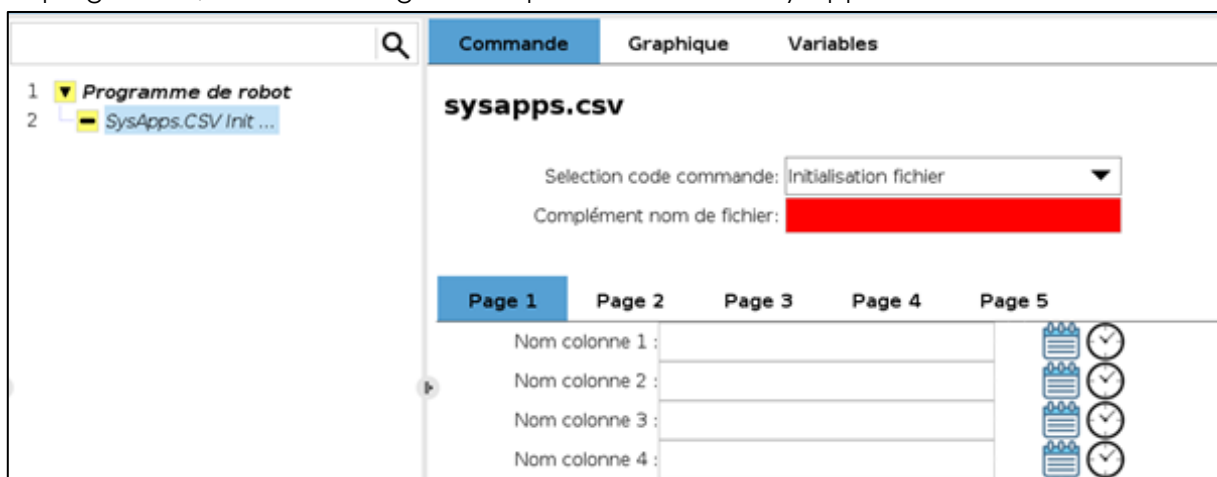


L'onglet « Paramètres » permet de définir :

- Le lieu de sauvegarde des fichiers .csv. En général, il est préférable de choisir une clé USB afin de pouvoir exploiter les données directement sur un PC.
- Le nom de base du fichier .csv.
- Le type de caractère décimal « . » ou « , » (en fonction de la configuration de votre PC).

4. Utilisation de l'URCaps

En mode programme, allez dans l'onglet URCap et insérer le bloc Sysapps.csv :



Trois commandes sont possibles : Initialisation fichier, Ajout d'une ligne, Fermeture fichier. Ces commandes sont décrites ci-dessous.

4.1. Initialisation CSV

La phase d'initialisation permet de :

- Définir le complément du nom de fichier,
- Définir les noms des colonnes du fichier .csv.

Le programme robot ne doit effectuer cette action qu'une seule fois.

Le nom du fichier .csv sauvegardé est composé de :

Nom de base du fichier (défini dans l'installation) + « _ » + Complément nom + « .csv ».

Par exemple, si dans l'installation vous définissez en nom de base « Mesure_forces » et que dans le programme vous mettez « 1 » dans « Complément nom de fichier », votre fichier s'appellera alors :

Mesure_forces_1.csv


Si vous souhaitez que le programme sauvegarde différents fichiers, par exemple un fichier différent à chaque cycle de programme, vous pouvez utiliser une variable en complément de nom. Si vous avez par exemple une variable « cpt » qui s'incrémente à chaque cycle en partant de 1, vos fichiers se nommeront :

Mesure_forces_1.csv

Mesure_forces_2.csv

Mesure_forces_3.csv

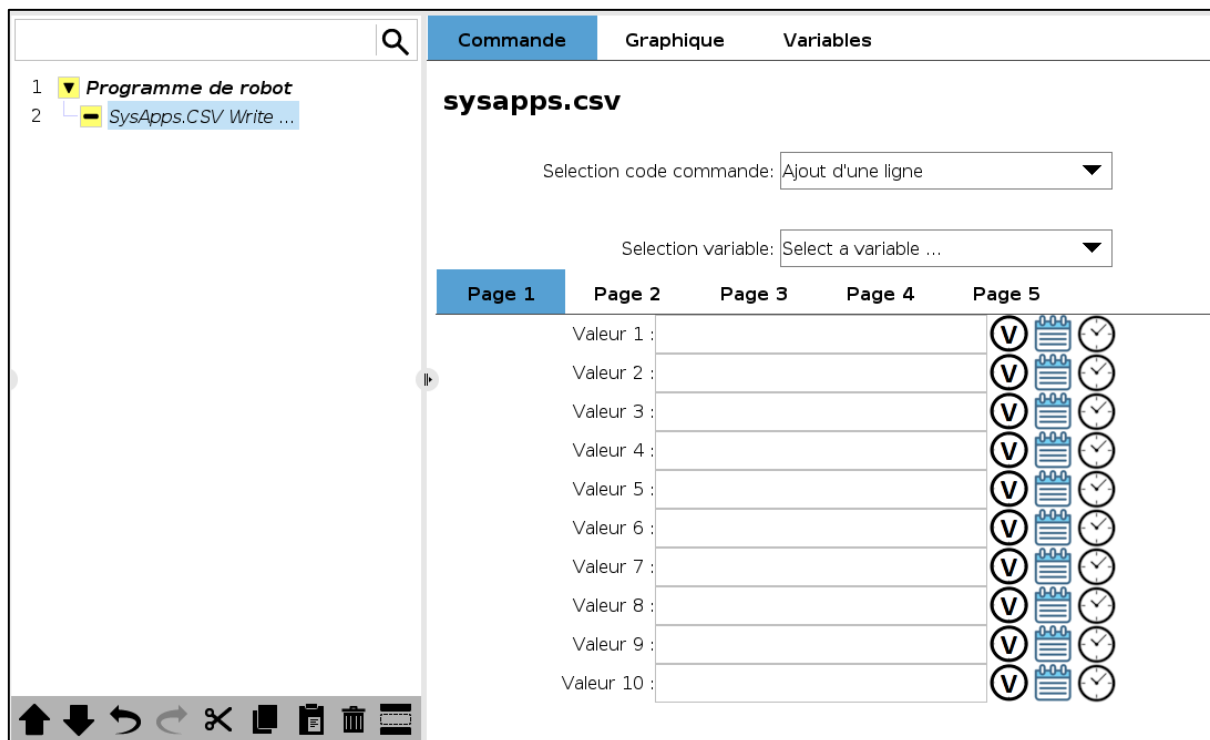
...

Afin de choisir une variable, tapez son nom ou choisissez la dans la liste « Sélection variable » et cliquez sur le bouton . Vous pouvez également taper une expression plus complexe (cpt*10, cpt+1, ...).


La deuxième partie de l'écran permet de définir le nom des colonnes dans le fichier .csv. Par exemple, en « Nom colonne 1 », vous pouvez taper « Effort Fx », puis en colonne 2 « Effort Fy ». Les boutons « calendrier » et « horloge » permettent d'insérer les mots « Date » et « Time ».

Il est possible de définir jusqu'à 50 colonnes en changement de page grâce aux onglets « Page 1 », « Page 2 », etc...

4.2. Ajout d'une ligne

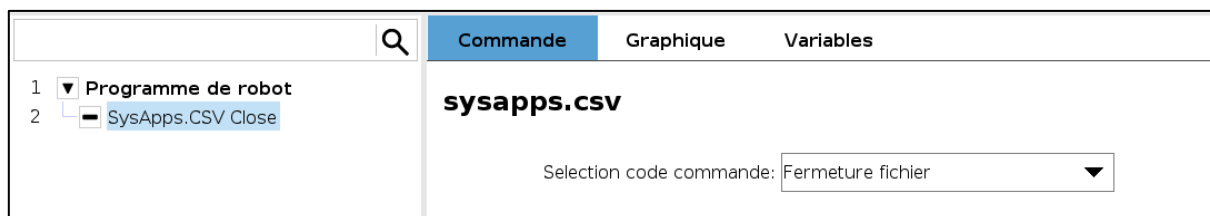


La commande « Ajout d'une ligne » permettra de rajouter une ligne au fichier .csv en cours à chaque fois que le programme passera sur cette ligne. Elle peut bien entendu être insérée dans une tâche de fond (Thread) pour par exemple sauvegarder en permanence les valeurs du capteur d'efforts du robot.

Afin de sauvegarder les valeurs souhaitées, il suffit de définir la valeur à inscrire dans chaque colonne. Cela peut-être un nombre, une variable ou une expression complexe. Afin de choisir une variable, tapez son nom ou choisissez la dans la liste « Sélection variable » et cliquer sur le bouton .

Les boutons « calendrier » et « horloge » permettent d'insérer la date actuelle et le temps. La date actuelle est au format linux. Le temps est le nombre de millisecondes à ajouter à cette date.

4.3. Fermeture fichier

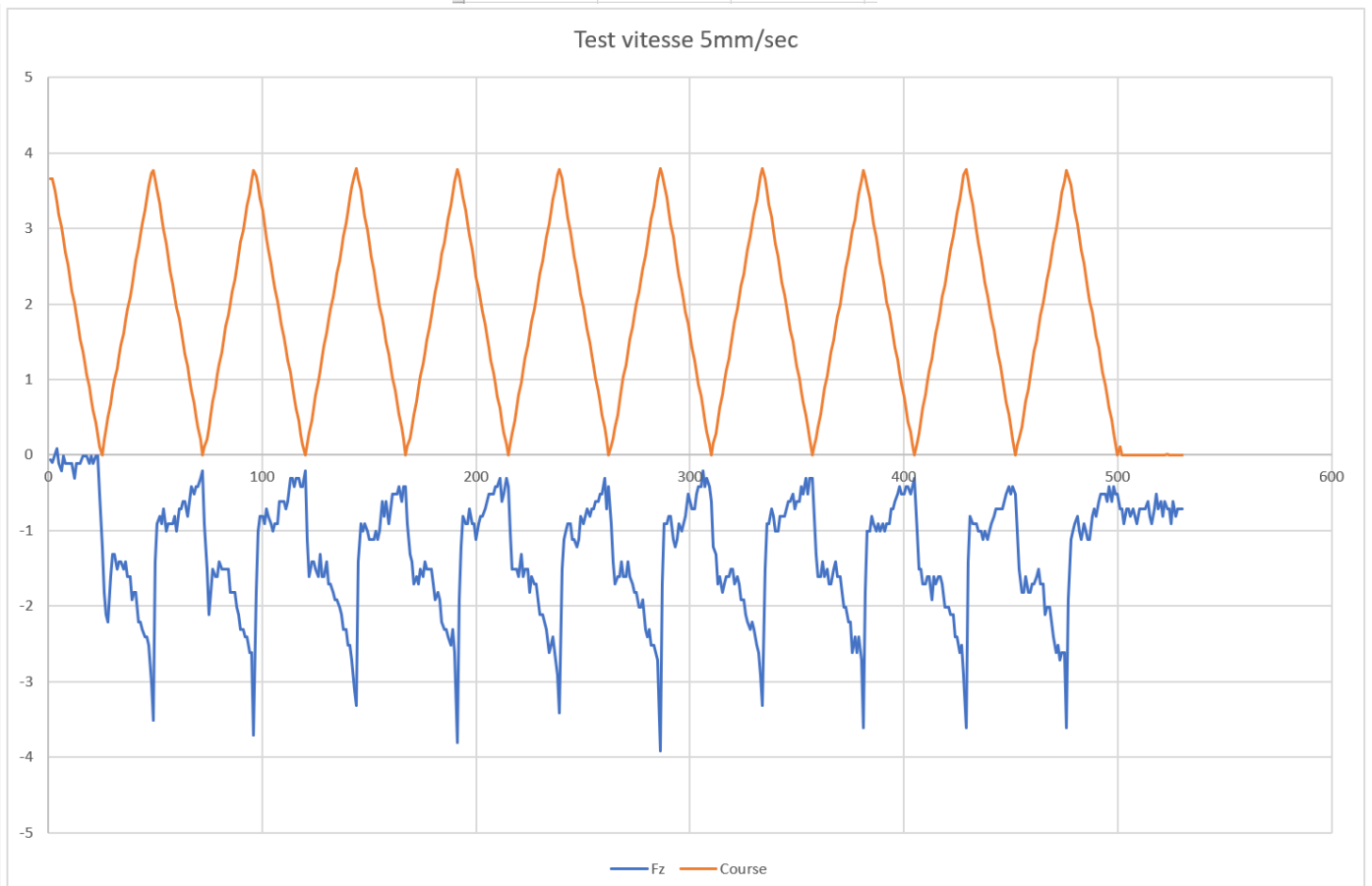


Cette commande permet de fermer l'accès au fichier .csv en cours.

5. Exemple d'utilisation

Exemple de fichier .csv ouvert dans Excel avec exploitation graphique :

Nb valeurs	Fz	Course
1	-0,05625	3,65702
2	-0,1	3,66145
3	0,012499	3,5039
4	0,088282	3,34764
5	-0,111719	3,18433
6	-0,211718	3,01995
7	-0,011719	2,86392
8	-0,111719	2,68934
9	-0,111719	2,51656
10	-0,111719	2,34503
11	-0,111719	2,17664
12	-0,311718	2,01547
13	-0,111719	1,8532
14	-0,111719	1,70353
15	-0,111719	1,53536
16	-0,011719	1,37371
17	-0,011719	1,22324
18	-0,011719	1,0624
19	-0,111719	0,905994
20	-0,011719	0,740751
21	-0,111719	0,587696
22	-0,011719	0,432718
23	-0,011719	0,263754



6. Contact

Nous contacter :

SAS EXPERT ROBOTIQUE
ZI Technoland 2
230, rue du Chanoit
25490 ALLENJOIE - FRANCE

Tél. **+33 (0) 3 63 38 80 11**
Email contact@sysaxes.com

www.sysaxes.com

