

# *Notice Chauffe-eau solaire GROOMY*

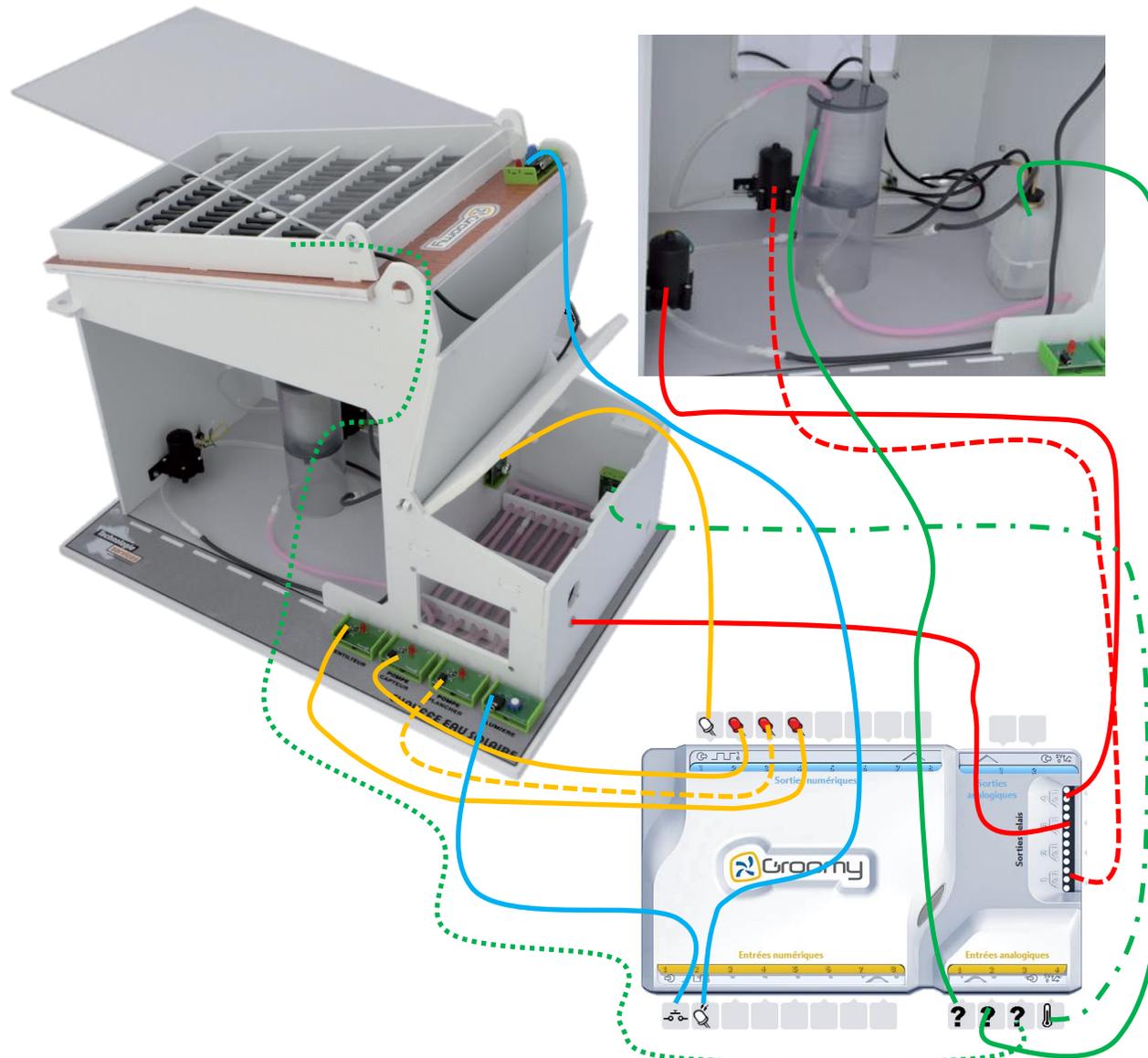
## *Description*



## *Produit assemblé*

Système modulaire programmable, conçu dans un esprit de sécurité et de robustesse. Les élèves apprennent les rudiments de l'automatisme avec le principe d'entrée-sortie, de capteurs et actionneurs, sur une maquette d'un chauffe-eau solaire.

# Connections



## Schéma des connections

Connecter toutes les entrées avec des fils de connexion jack jaunes.  
 Connecter la sortie avec un fil de connexion jack bleu.  
 Suivre la notice livrée avec l'interface GROOMY pour sa première mise en route.  
 Pour les sorties relais connecter l'embase japon male sur le connecteur femelle de la maquette. A l'autre extrémité côté relais interface, câbler les fils comme sur la page suivante.  
 Pour les sondes de température immergeable, ces dernières sont préinstallées, pré câblées et comporte un seul jack à câbler sur les entrées analogiques.

N°	Capteurs	E/S
1	Led blanche	Entrée
2	Led rouge	Entrée
3	Led rouge	Entrée
4	Led rouge	Entrée
1	Sonde température eau plancher	Entrée analogique
2	Sonde température eau capteur	Entrée analogique
3	Sonde température ambiante capteur	Entrée analogique
4	Sonde température ambiante pièce	Entrée analogique
1	Bouton poussoir	Sortie
2	LDR	Sortie
1	Pompe plancher	Sortie relais
3	Ventilateur	Sortie relais
4	Pompe capteur	Sortie relais

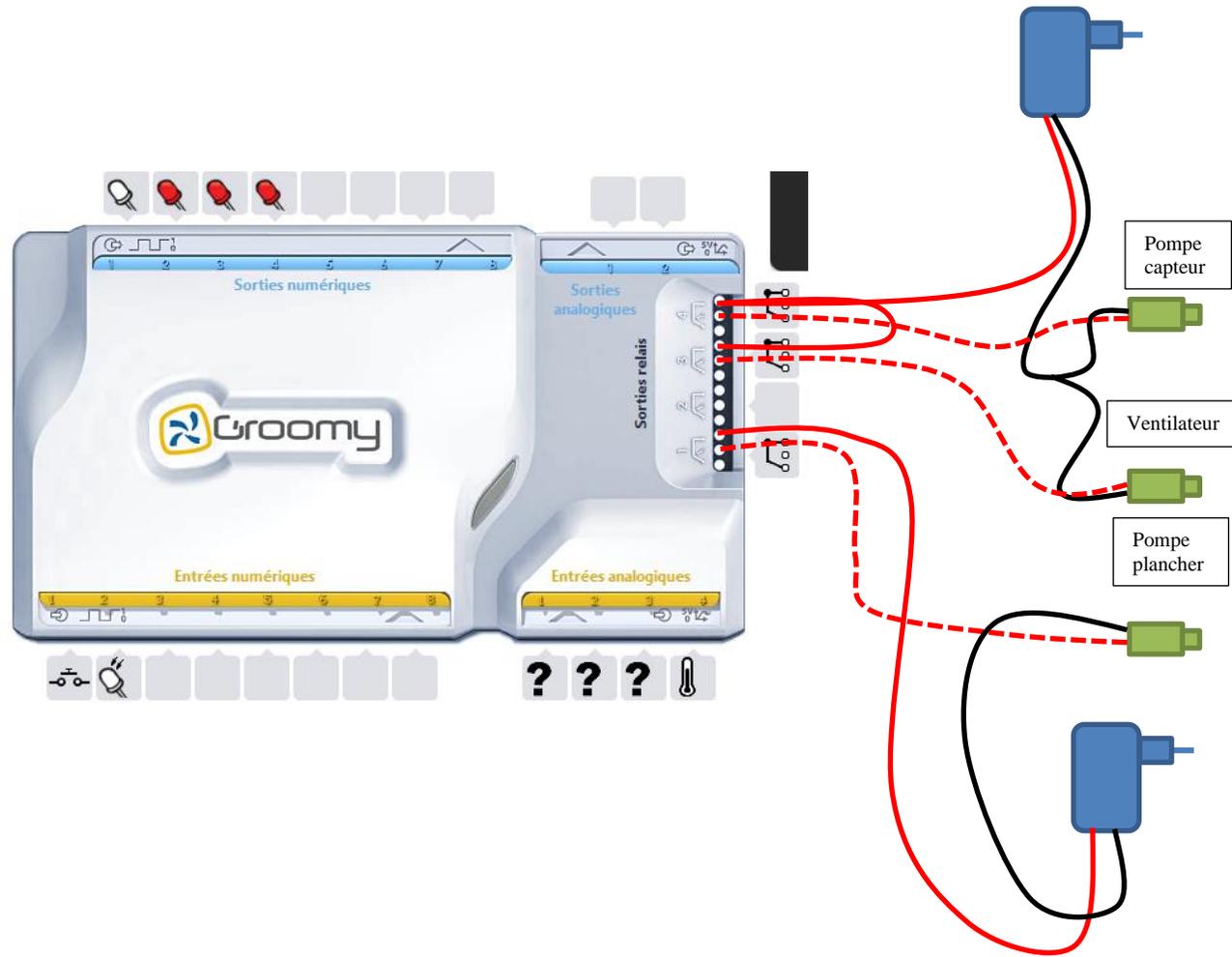
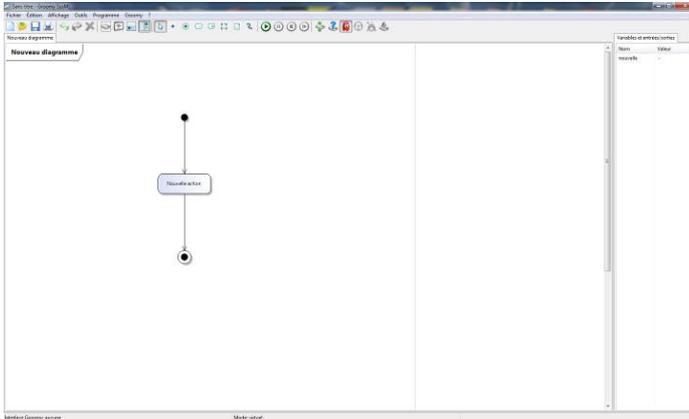


Schéma de câblage pour les relais et les alimentations à placer sur le  curseur 12 V

# Programmation

## Programmation avec le logiciel Groomy SYSML



### 2 Programmation

**Important :**

*Ce lien est accessible en allant sur le site <http://www.technologieservices.fr>, en tapant GROOMCHAUF2 dans la barre de recherche. Ensuite cliquer sur l'onglet ressources associées.*

Mettre à jour les capteurs et actionneurs à l'aide du fichier « Capteur et actionneur.dat » téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.technologieservices.fr/fr/a-a1000008591/ressource/1001722/capteurs-et-actionneurs-necessaire-pour-nos-maquettes-dans-groomy-sysml.html?typeArti=ressource>

Le placer dans C:\Programe Files\groomysysml

**Attention :** Ce fichier écrasera vos capteurs et actionneurs que vous aurez créé au préalable.

Pour télécharger le fichier sous Groomy SYSML, permettant de programmer la maquette chauffe-eau solaire GROOMY avec son interface GROOMY, aller à l'adresse suivante :

<http://www.technologieservices.fr/fr/a-a1000012320/ressource/1001722/Fichier-de-programmation-avec-SYSML-du-GROOMCHAUF2.html?typeArti=ressource>

		FORMAT A4	4
<p><i><b>Groomy : Maquette Barrière</b></i></p>		Le / /	
		Nom :	Prénom :

## Mise en eau du système

Tout d'abord ôter le bouchon du réservoir d'eau.



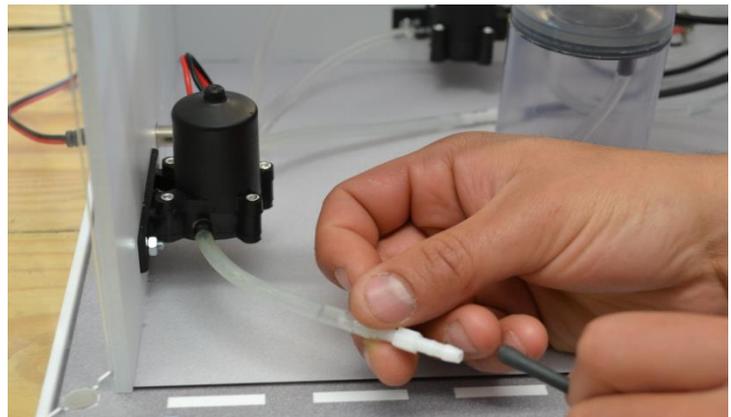
Pour cette mise en eau il est fortement conseillé de vous munir d'une petite bouteille d'eau ou autre petit récipient ainsi que d'un petit entonnoir

Si vous ne possédez pas d'entonnoir vous pouvez commander la référence : ENTO10

Remplir le réservoir au 3/4 à l'aide d'un entonnoir.



Débrancher la sortie de la pompe du capteur thermique pour amorcer la pompe (débrancher la durite noire)



7 TECHNOLOGIE SERVICES

*Groomy : Maquette Barrière*

FORMAT  
A4

5

Le / /

Nom :

Prénom :

## Mise en eau du système

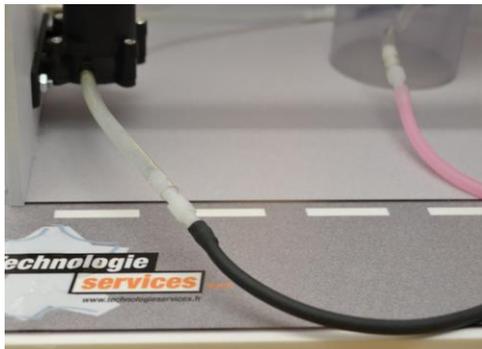
Alimenter la pompe à l'aide de la page html de groomy en lançant le « Gestionnaire Groomy ». Cliquer sur le relais 4.

Téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.espace-groomy.fr/Ressources/Ressources.html>

Placer un récipient en sortie de pompe débranchée (bouteille) et attendre que l'eau sorte par la sortie débranchée.



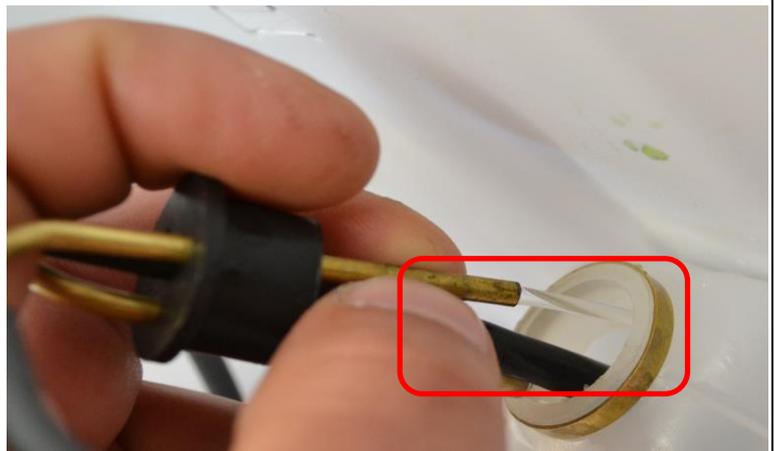
Après avoir bien rempli les durites et évacuer l'air, ETEINDRE LA POMPE (Recliquer sur le relais 4). Rebrancher les deux durites entre elles, sans laisser passer trop d'air.



Ensuite ALIMENTER LA POMPE (relais4) et vérifier si l'eau coule bien dans le réservoir en permanence.



Ne pas laisser le réservoir se vider si le niveau passe en dessous de la moitié rajouter de l'eau au fur et à mesure avec l'entonnoir.



TECHNOLOGIE SERVICES

FORMAT  
A4

6

*Groomy : Maquette Barrière*

Le / /

Nom :

Prénom :

## Mise en eau du système

Reboucher le réservoir



ARRETER LA POMPE (relais 4)

Enlever le bouchon de l'échangeur.

Positionner un entonnoir dans la partie extérieure de l'échangeur, c'est la partie où se trouve le serpentin.



7 TECHNOLOGIE SERVICES

FORMAT  
A4

7

*Groomy : Maquette Barrière*

Le / /

Nom :

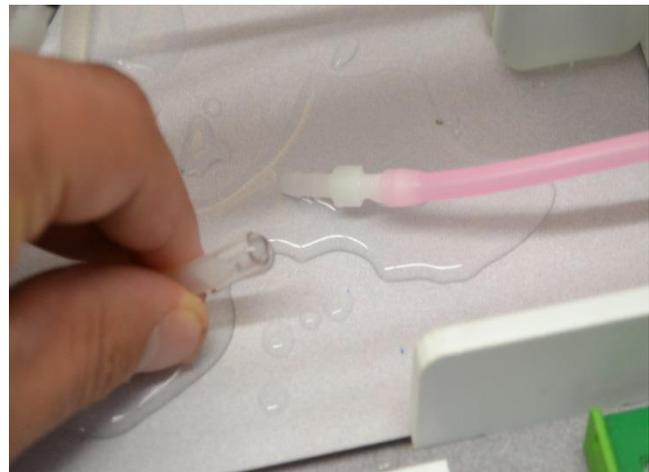
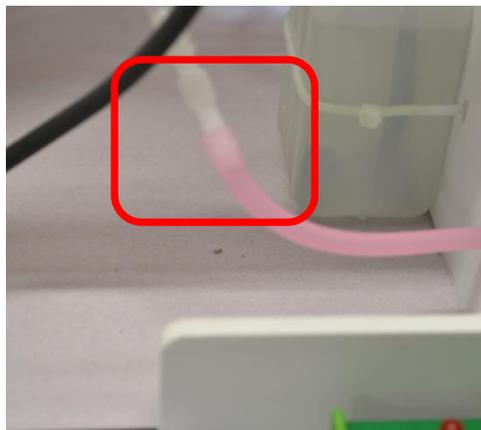
Prénom :

## Mise en eau du système

Remplir l'échangeur au  $\frac{3}{4}$ .



Débrancher le tuyau en sortie de la pompe du plancher chauffant de la pièce comme indiqué ci-dessous.  
Débrancher le tuyau transparent et non pas le rose.



7 TECHNOLOGIE SERVICES

*Groomy : Maquette Barrière*

FORMAT  
A4

8

Le / /

Nom :

Prénom :

## Mise en eau du système

ALLUMER LA POMPE DU PLANCHER (relais1) pour l'amorcer (toujours à l'aide du logiciel), Placer un récipient à la sortie du tuyau transparent pour ne pas laisser couler l'eau sur la maquette.

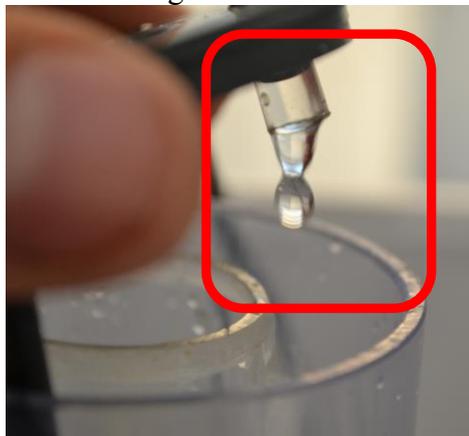


Dès que la pompe est amorcée, ARRETER LA POMPE et rebrancher les durites entre elles.



Si le niveau d'eau dans l'échangeur baisse en rajouter au fur et à mesure avec l'entonnoir.

RALLULER LA POMPE et vérifier si en sortie du circuit (retour du liquide à l'échangeur) l'eau coule dans l'échangeur



La mise en eau est terminée

7 TECHNOLOGIE SERVICES

*Groomy : Maquette Barrière*

FORMAT  
A4

9

Le / /

Nom :

Prénom :