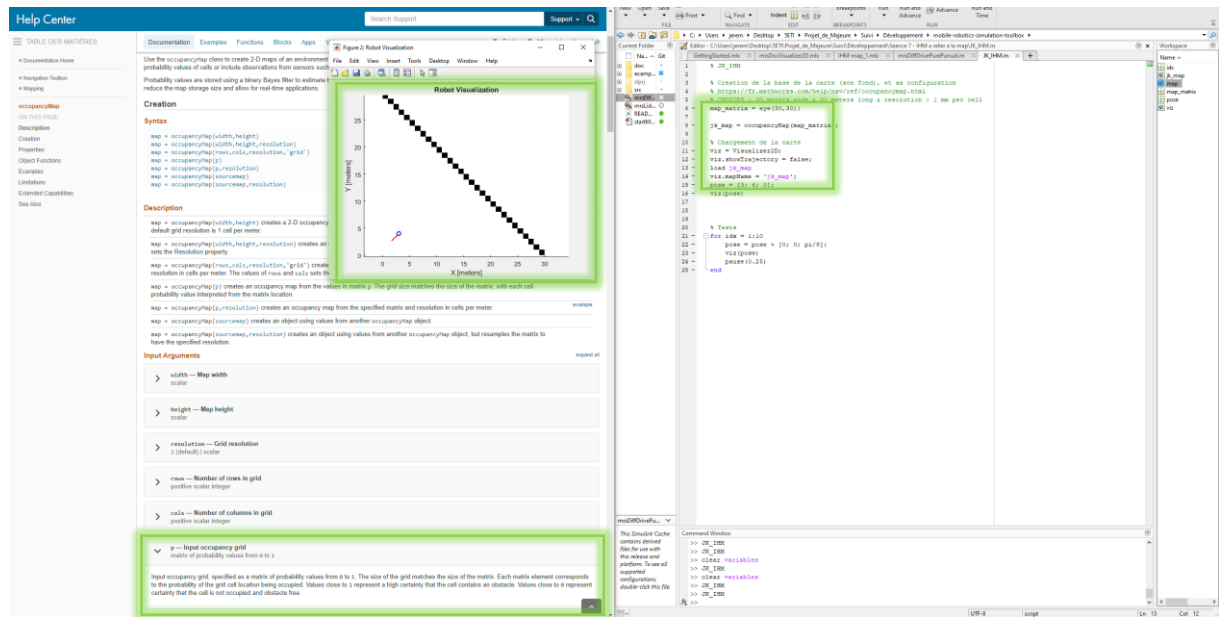


Occupancy map :



On peut donc réaliser une carte très simplement par une matrice qu'on se passe (avec des zéros et des uns).

IHM



- On choisit les coordonnées souhaitées.
- On choisit l'action de supprimer une ligne ou une colonne touchée par cette coordonnée.
- Exécuter l'action d'ajouter/supprimer.
- ➔ La carte devrait être mise à jour via Matlab en arrière-plan et sauvegardée automatiquement en tant qu'image.
- ➔ C'est cette image qui sera updated à chaque action dans l'emplacement de l'IHM
- ➔ On a un tableau de compte-rendu des actions effectuées pour faciliter la suppression/ajout des lignes du labyrinthe.

Faire communiquer les valeurs entre l'IHM et Matlab/Simulink :

(cf dernier lien de la séance 1)



Ankit on 13 Sep 2019

Edited: Ankit on 11 Dec 2019

👍 Vote 0 🔗 Link 🚩 Flag 🌐 Translate

Update 21.11.2019:

Please check my submission in the below link:

<https://de.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/73613-interface-between-matlab-app-and-simulink>

In a similar way to GUIDE you can read real-time values from Simulink Model.

As a initial step it is required to defined the Tag in App designer opening Function: (Why we need to define Tag manually in App Designer?)

```
app.test.Tag = 'test';
```

Then work to be done on Simulink Model.

1st Step: Model Properties -> Callbacks ->

% Set up the arguments that will go into the gain block event callback listener

```
blk = 'modelName/outputportname';
```

```
event = 'PostOutputs';
```

```
listener = @updateApp; (separate MATLAB function)
```

% Create the listener

```
h = add_exec_event_listener(blk, event, listener);
```

2nd Step: MATLAB Function (updateApp.m)

%create a run time object

```
rto = get_param('modelName/outputportname','RuntimeObject');
```

```
str = num2str(rto.InputPort(1).Data);
```

% get a handle to the Edit Button in MATLAB App

```
all_tag_objects = findall(0, '-property', 'tag');
```

```
all_tags = get(all_tag_objects, 'tag');
```

```
[tf, idx] = ismember('test', all_tags);
```

```
if tf
```

```
    st1 = all_tag_objects(idx);
```

```
end
```

% update the MATLAB App

```
set(st1,'Value',str2double(str));
```

Etude en cours de <https://fr.mathworks.com/help/nav/ref/slammapbuilder-app.html> à la place de l'IHM...