

Document de synthèse

City Modeling



by IngéniCar 



Chef du groupe :

MESSAOUR Ghada

Membres :

SEREIR Ikram

ECHAIB Walim

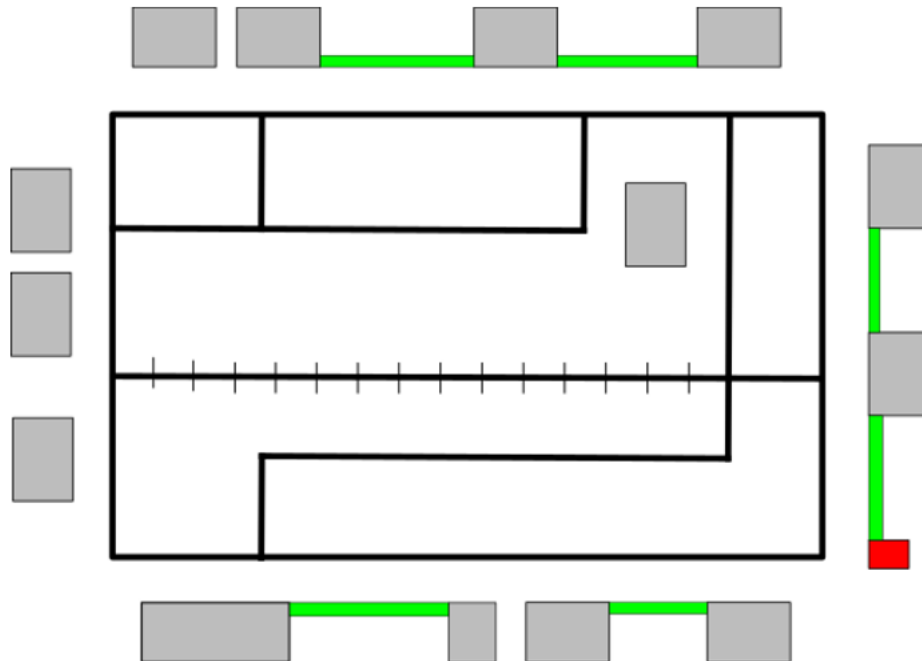
CHOUARBI Rayan Youcef

1er cycle

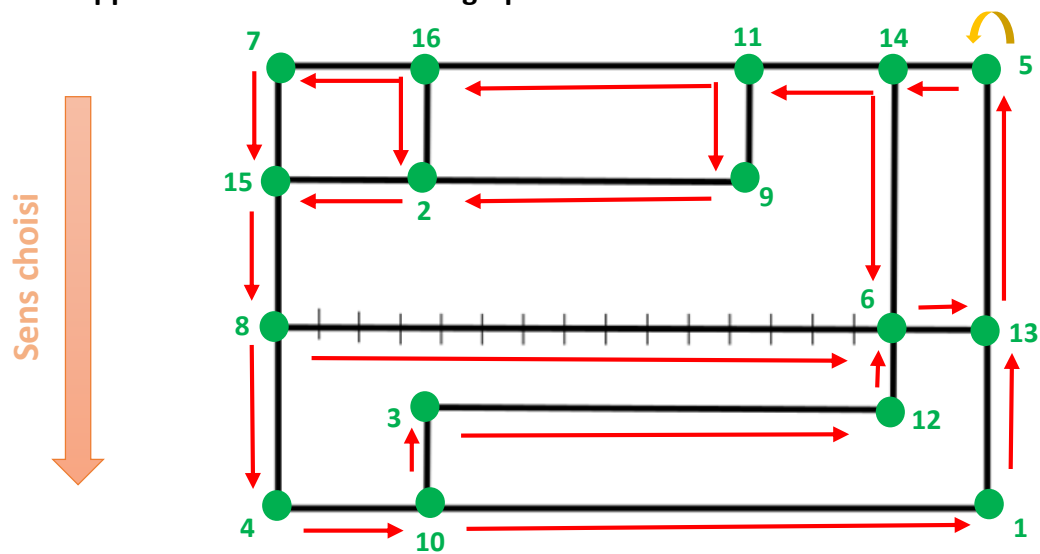
Cesi EXIA

I. Référence pour chaque point d'origine :

1. Le plan d'origine :



2. application de la théorie des graphes :



3. Le tableau :

Point d'origine	Destination 1	Destination 2
1	13	
2	15	
3	12	
4	10	
5	14	
6	13	
7	15	

8	4	6
9	2	
10	3	1
11	16	9
12	6	
13	5	
14	11	6
15	8	
16	7	2

II. Algorithme de déplacement du robot :

Cette partie figure sur le logiciel "Arduino".

III. Les points et les indices :

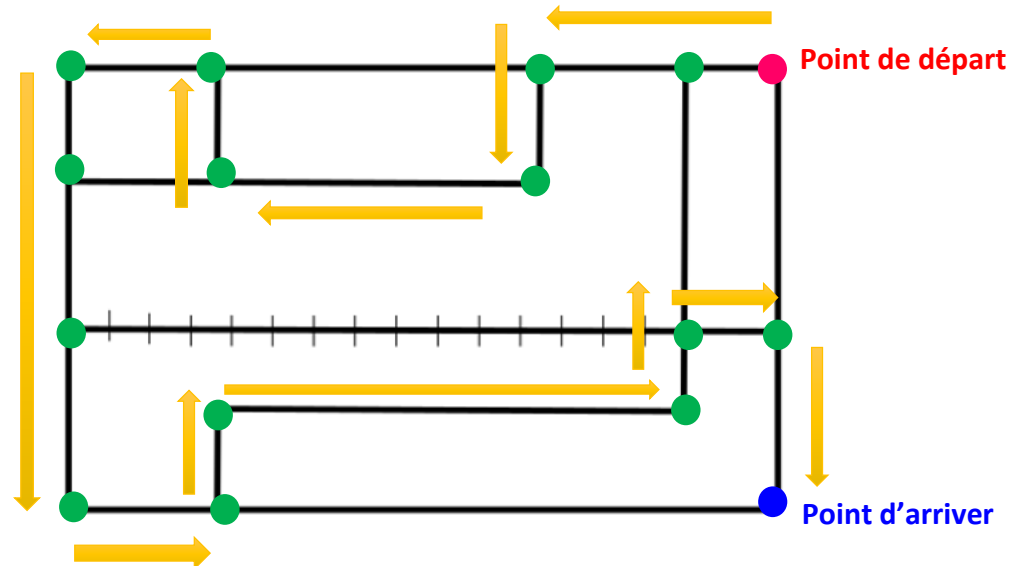
0,0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1													1			
2															1	
3												1				
4										1						
5														1		
6													1			
7															1	
8				1		1										
9		1														
10	1		1													
11									1							1
12						1										
13					1											
14						1					1					
15								1								
16		1						1								

IV. Mesures et vecteurs :

1. Mesures réelles du plan :

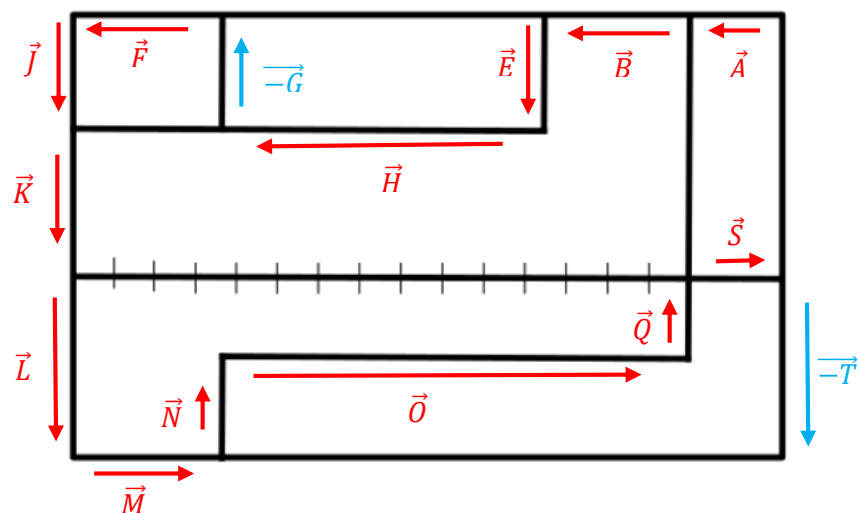
14	8	0
15	0	2
16	2	0

4. Définition du chemin choisit :



5. Calculs sur les vecteurs :

Afin de parcourir notre chemin qui passe par tous les points, nous avons opté pour les vecteurs suivants :



Nous remarquons que tous les vecteurs gardent leur sens d'orientation à l'exception des deux vecteurs « \vec{G} » et « \vec{T} » qui deviennent respectivement « $\overrightarrow{-G}$ » et « $\overrightarrow{-T}$ ». Leurs valeurs absolues restent les mêmes. Aucun calcul n'a donc lieu.