



## Sommaire

- [1 Principe](#)
- [2 Applications](#)
- [3 Fonction de Capture \(GetScreen.m\)](#)
  - [3.1 Paramètres de la fonction](#)
- [4 Exemples \(main.m\)](#)
  - [4.1 Screenshots 1000×512](#)
  - [4.2 Screenshots 1000×256](#)
  - [4.3 Screenshots 1000×128](#)
  - [4.4 Screenshots 512×512](#)
- [5 Retour au menu](#)

# Principe

Le présent article sera dédié à la capture d'écran avec [Matlab](#). On va faire appel à un [robot Matlab](#) qui permet de prendre un screenshot paramétré par sa position initiale (coordonnées initiales de l'[image](#)) et sa taille (longueur et hauteur d'image). Contrairement aux indices Matlab, les valeurs des coordonnées de la position initiale peuvent commencer par (0,0). La position (0,0) indique le coin en haut à gauche de l'écran de son ordinateur. Le script peut prendre des captures d'écran de votre bureau complet, d'une fenêtre ou d'une région. On peut intégrer par exemple un [temporisateur](#) dans une boucle infinie qui contrôle le délai de capture d'écran, etc.

# Applications

- Robots web
- Automatisation des tâches manuelles
- Création des algorithmes et robots de trading (Matlab + Web)
- Surveillance écran utilisateur (lancement d'une alerte en fonction d'un contenu)



indésirable)

- Surveillance d'activité du bureau
- Etc.

## Fonction de Capture (GetScreen.m)

```
function imRGB = GetScreen( left, top, width, height)

% Paramètres du robot de capture d'écran
robot = java.awt.Robot();
pos = [left, top, width, height]; % [left top width height]
rect = java.awt.Rectangle(pos(1),pos(2),pos(3),pos(4));

% Capture d'écran
im_capt = robot.createScreenCapture(rect);

% Conversion en format RGB
im_rgb = typecast(im_capt.getRGB(0,0,im_capt.getWidth,im_capt.getHeight,[],0,im_capt
.getWidth),'uint8');
imRGB = zeros(im_capt.getHeight,im_capt.getWidth,3,'uint8');
imRGB(:,:,1) = reshape(im_rgb(3:4:end),im_capt.getWidth,[]);
imRGB(:,:,2) = reshape(im_rgb(2:4:end),im_capt.getWidth,[]);
imRGB(:,:,3) = reshape(im_rgb(1:4:end),im_capt.getWidth,[]);

end
```

## Paramètres de la fonction

- **left**: La valeur en pixel de la position initiale de l'indice colon, elle se trouve en haut à gauche de l'écran
- **top**: La valeur en pixel de la position initiale de l'indice ligne, elle se trouve en haut à gauche de l'écran
- **width**: Largeur en pixel de l'image capturée
- **height**: Hauteur en pixel de l'image capturée



- **imRGB**: Image capturée de taille widthxheight en format RGB

## Exemples (main.m)

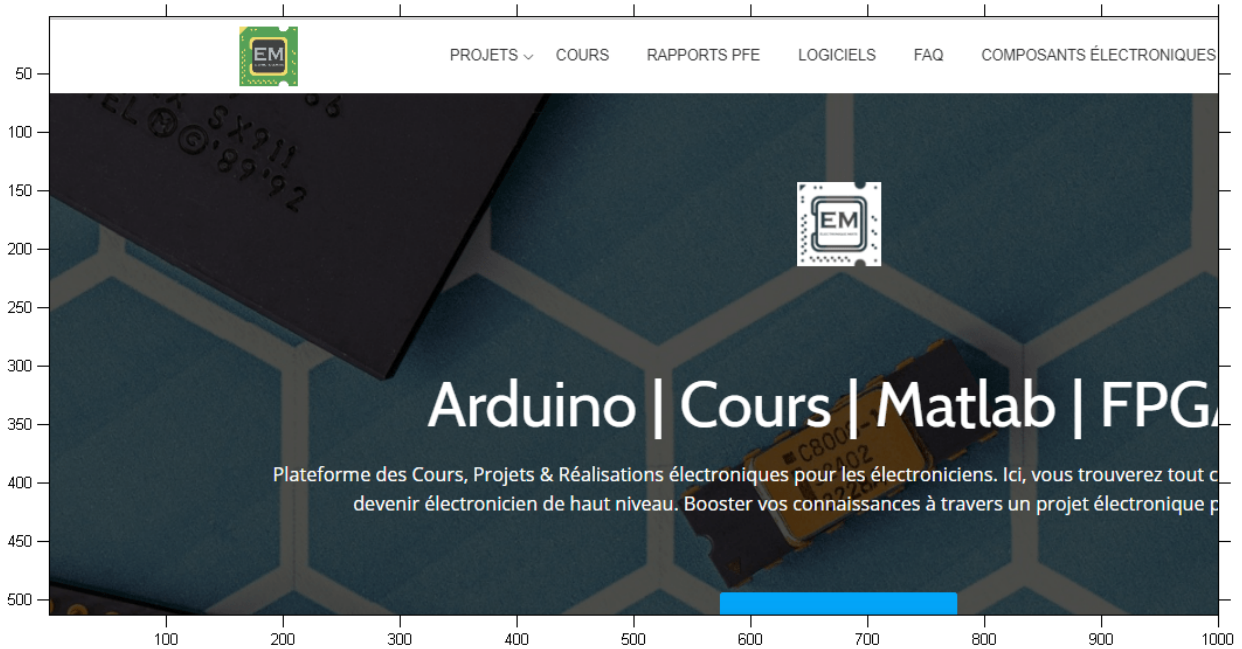
```
clear all; close all; clc;

% Capture d'écran
left=0;      % Colonne en haut à gauche
top=100;     % Ligne en haut à gauche
width=512;
height=512;
imRGB = GetScreen( left, top, width, height);

% Affichage
imshow(imRGB); axis on;
```

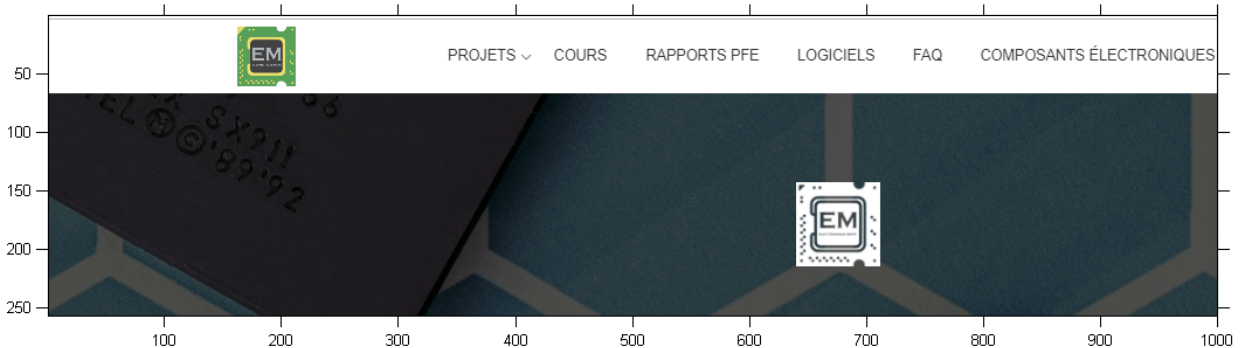
## Screenshots 1000×512

```
...
imRGB = GetScreen( 0, 100, 1000, 512);
...
```



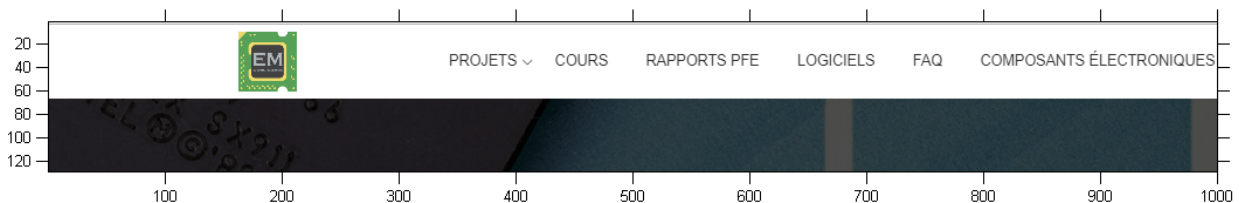
## Screenshots 1000×256

```
...  
imRGB = GetScreen( 0, 100, 1000, 256);  
...
```



## Screenshots 1000×128

```
...  
imRGB = GetScreen( 0, 100, 1000, 128);  
...
```



## Screenshots 512×512

```
...  
imRGB = GetScreen( 0, 100, 512, 512);  
...
```



[Retour au menu](#)