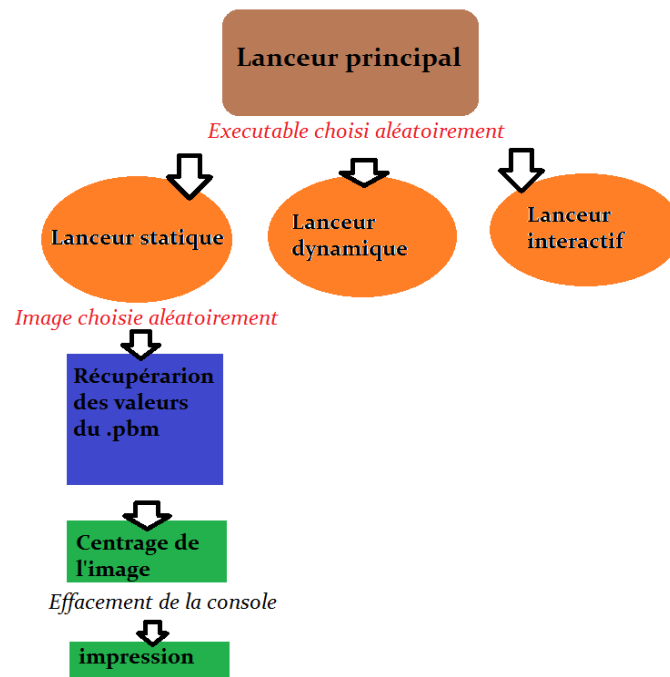


## Documentation technique :

Pour commencer, nous sommes partis sur l'utilisations de structures pour avoir à la fois les dimensions des tableaux et les valeurs.

Les valeurs étant contenu dans des tableaux à deux dimensions.



Exemple de structure :

```
3
4  typedef struct {
5      int **tableau; // Tableau qui contient des int
6      int lignes; // Nombre de lignes
7      int colonnes; // Nombre de colonnes
8  } Ttab;
9
```

Exemple de l'allocation d'un tableau dynamique à 2d :

```
if((*LeTab) == NULL)
{
    exit(EXIT_FAILURE);
}

(*LeTab)->colonnes = taille1;
(*LeTab)->lignes = taille2;

(*LeTab)->tableau = malloc(taille1*sizeof(int)); //on alloue la premiere dimension

if((*LeTab)->tableau == NULL)
{
    exit(EXIT_FAILURE);
}
for(int k=0; k<taille1; k++)
{
    (*LeTab)->tableau[k] = malloc(taille2*sizeof(int)); //on alloue la second dimension du tableau
    if((*LeTab)->tableau[k] == NULL)
    {
        for(k = k-1; k >=0; k--) //on parcourt la boucle dans l'ordre inverse
        {
            free((*LeTab)->tableau[k]); //Libération de la deuxième dimension
        }

        free((*LeTab)->tableau); //Libération de la première dimension

        (*LeTab)->tableau = NULL; //Par mesure de sécurité

        exit(EXIT_FAILURE);
    }
}
```

Résultat de l'écran dynamique :

