

```
// A créer :
// -----
// carte n* : case

// Case : nbBombesVoisines (-1 si une bombe est sur la case)
//       : flag (bool)
// n = tailleCarte²

// La carte est un simple tableau mais utilisé comme un double [EX 5x5] :
// 00 01 02 03 04
// 05 06 07 08 09
// 10 11 12 13 14
// 15 16 17 18 19
// 20 21 22 23 24
```

```
// "document" est un élément du DOM qui affiche la case
```

```

* Démineur
Obtenir difficulté
// Définition des paramètres de la partie
if (difficulté = "facile")
    tailleCarte = 10
    nbBombes = 10
else if (difficulté = "moyen")
    tailleCarte = 15
    nbBombes = 50
else
    tailleCarte = 20
    nbBombes = 100

o-----o ↓ tailleCarte, nbBombes, carte
| initCarte |
o-----o ↓ carte
Obtenir clic, caseClic
if (clic = rightClic)
    // Ajout d'un drapeau si l'utilisateur fait un clic droit
    carte[caseClic].flag = true
else if (clic = leftClic)
    if (carte[caseClic].flag)
        // Si on clique sur un drapeau, on l'enlève
        carte[caseClic].flag = false

```

```

    else if (carte[caseClic].nbBombesVoisines = -1)
    // Si on tombe sur une bombe, on affiche toute la carte
    iCase = 0
    do while (iCase < tailleCarte*tailleCarte)
    document.carte[iCase] = visible
    iCase++
    else
    // On affiche les case adjacentes qui sont entourées de 0 bombes
    0-----0 ↓ carte, caseClic, tailleCarte
    | afficheCase0 |
    0-----0

```

```

* initCarte
0-----0 ↓ tailleCarte, nbBombes, carte
| initCarte |
0-----0 ↓ carte
iBomb = 0
do while (iBomb ≤ nbBombes)
// On demande un nombre aléatoire pour placer une bombe
0-----0
| getRandInt |
0-----0 ↓ randInt
// Si il n'y a pas de bombe à cet endroit, on en place une
if (carte[randInt].nbBombesVoisines = 0)
carte[randInt].nbBombesVoisines = -1
carte[iCase].flag = false
iBomb++

```

```
// On calcule le nombre de bombes voisines de chaque case pour afficher plus facilement
```

```
iCase = 0
```

```
do while (iCase < tailleCarte*tailleCarte)
```

```
  if (carte[iCase].nbBombesvoisines == 0)
```

```
    o-----o ↓ carte,iCase,tailleCarte
```

```
    | compteNbBombes |
```

```
    o-----o ↓ nbBombesVoisines
```

```
    carte[iCase].nbBombesVoisines = nbBombesVoisines
```

```
    carte[iCase].flag = false
```

```
  iCase++
```

```
  * compteNbBombes
```

```
o-----o ↓ carte,iCase,tailleCarte
```

```
| compteNbBombes |
```

```
o-----o ↓ nbBombesVoisines
```

```
nbBombes = 0
```

```
o-----o ↓ caseVoisines, iCase,tailleCarte
```

```
| getVoisins |
```

```
o-----o ↓ caseVoisines
```

```
iVois = 0
```

```
do while (iVois < lenght.caseVoisines)
```

```
  indice = caseVoisines[iVois]
```

```
  if (carte[indice] == -1)
```

```
    nbBombes++
```

```
  iVois++
```

```

    * getVoisins
    0-----0 ↓ caseVoisines,iCase,tailleCarte
    | getVoisins |
    0-----0 ↓ caseVoisines
    if (iCase % tailleCarte = 0) // Coté gauche
    if (iCase = 0) // Coin haut gauche
    caseVoisines = [iCase + 1, iCase + tailleCarte, iCase + tailleCarte+1]
    else if (iCase = (tailleCarte * tailleCarte-1)) // Coin gauche bas
    caseVoisines = [iCase + 1, iCase - tailleCarte, iCase - tailleCarte-1]
    else // Coté gauche sans les extrêmes
    caseVoisines = [iCase + 1, iCase + tailleCarte, iCase + tailleCarte+1, iCase - tailleCarte, iCase -
tailleCarte-1]
    else if (iCase % tailleCarte = tailleCarte - 1) // Coté droit
    if (iCase = tailleCarte - 1) // Coin haut droit
    caseVoisines = [iCase -1,iCase + tailleCarte, iCase + tailleCarte -1]
    else if (iCase = tailleCarte*tailleCarte - 1) // Coin bas droit
    caseVoisines = [iCase-1,iCase - tailleCarte + 1, iCase - tailleCarte]
    else // Coté droit sans les extrêmes
    caseVoisines = [iCase -1, iCase + tailleCarte, iCase + tailleCarte-1, iCase - tailleCarte, iCase -
tailleCarte + 1]
    else if (iCase < tailleCarte) // Haut de la grille, les extrêmes sont déjà traités dans les autres cas
    caseVoisines = [iCase -1, iCase +1, iCase + tailleCarte, iCase + tailleCarte + 1,iCase + tailleCarte -1]
    else if (iCase > tailleCarte*tailleCarte - tailleCarte) // Bas de la grille, les extrêmes sont déjà traités
    caseVoisines = [iCase -1, iCase+1, iCase - tailleCarte, iCase - tailleCarte+1, iCase-tailleCarte-1]
    else // Toutes les autres case
    caseVoisines = [iCase -1, iCase+1,iCase-tailleCarte,iCase-tailleCarte+1,iCase-tailleCarte-
1,iCase+tailleCarte,iCase+tailleCarte+1,iCase+tailleCarte-1]

```

```

    * afficheCase0
    0-----0 ↓ carte, case, tailleCarte
    | afficheCase0 |
    0-----0
    document.carte[case] = visible
    0-----0 ↓ caseVoisines, case, tailleCarte
    | getVoisins |
    0-----0 ↓ caseVoisines
    iCase = 0
    do while (iCase < 4)
    | if (carte[iCase].nbBombesVoisines = 0)
    | 0-----0 ↓ carte, iCase, tailleCarte
    | | afficheCase0 |
    | 0-----0
    |
    iCase++

```