**Cahier de test Pseudo-Code**

**Identification du test :** procédure initGrille

**Contexte d'exécution :** Initialise la grille affectant la constante VIDE à chacun de ses éléments

**Etapes de test à effectuer :** Modifie NBLIG, NBCOL,

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | NBLIG = VIDE | Erreur car dans le tableau il n’y a rien pour la ligne |  |  |
| Cas 2 | NBCOL = VIDE | Erreur car dans le tableau il n’y a rien pour la colonne |  |  |
| Cas 3 | NBLIG = 0 | Erreur car le tableau va de 0 à -1 ligne |  |  |
| Cas 4 | NBCOL = 0 | Erreur car le tableau va de 0 à -1 colonne |  |  |
| Cas 5 | NBCOL = a | Erreur car il y’a un caractère à la place d’une valeur pour la colonne du tableau |  |  |
| Cas 6 | NBLIG = b | Erreur car il y’a un caractère à la place d’une valeur pour la ligne du tableau |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** procédure afficher

**Contexte d'exécution :** afficher la totalité du programme

**Etapes de test à effectuer :** Test sur l’affichage du tableau, test sur colonne début qui change, test sur le pion

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau ne peut initialisé de valeur |  |  |
| Cas 2 | Grille = tableau de 0 à -1 | Erreur car le tableau ne peut initialisé de valeur |  |  |
| Cas 3 | Grille = tableau valide, de 6 ligne et 7 colonne | Affiche le tableau avec le bon nombre de colonne et de ligne |  |  |
| Cas 4 | COLONNE\_DEBUT = valeur changé | Affiche le pion à un autre emplacement au dessus du tableau |  |  |
| Cas 5 | COLONNE\_DEBUT = 9 | Erreur car la valeur de COLONNE\_DEBUT est trop grande |  |  |
| Cas 6 | COLONNE\_DEBUT = a | Erreur car la valeur de COLONNE\_DEBUT n’est pas comprise dans le tableau |  |  |
| Cas 7 | constante PION\_A = 1 | Erreur car on demande un caractère à la constante PION\_A |  |  |
| Cas 8 | Constante PION\_B = g | Affiche le pion b avec un “g” au lieu d’un “O” |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** fonction grillePleine

**Contexte d'exécution :** regarde si la grille est pleine

**Etapes de test à effectuer :** test sur le tableau et le résultat en booléen

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau et vide |  |  |
| Cas 2 | Grille = tableau de 6 ligne et 7 colonne | Regarde si toute les case sont rempli |  |  |
| Cas 3 | Grille rempli | Renvoie en booléen VRAI |  |  |
| Cas 4 | Grille pas rempli | Quand le programme principal appel la fonction, elle renvoie FAUX car le tableau n’est pas rempli |  |  |
| Cas 5 | Si le résultat n’est plus un booléen | Erreur boucle infini car on demande un booléen pour finir la procédure |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** procédure jouer

**Contexte d'exécution :** permet de jouer le pion en appelant la procédure *choisirColonne* et fait appel à la fonction *trouverLigne* pour définir la case où est le nouveau pion

**Etapes de test à effectuer :** Test sur la grille, test sur la ligne et la colonne ou tombe le pion, test sur l’appel de la procédure *choisirColonne*, test sur le pion

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau est vide |  |  |
| Cas 2 | Grille = tableau avec 6 lignes et 7 colonnes | Le pion peut être placé au bonne endroit car le tableau est valide |  |  |
| Cas 3 | PION\_A = 1 | Erreur car le pion n’est pas un caractère |  |  |
| Cas 4 | ligne = a | Erreur car la ligne doit être un entier compris entre 0 et 6 |  |  |
| Cas 5 | colonne = b | Erreur car la colonne doit être un entier compris en 0 et 7 |  |  |
| Cas 6 | ligne = 7 | Erreur car dans le tableau, la ligne s’arrête à 6 |  |  |
| Cas 7 | colonne = -1 | Erreur car dans le tableau la colonne commence à 0 |  |  |
| Cas 8 | fonction choisirColonne = VIDE | Erreur car l’indice de la colonne n’est pas valide |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** fonction choisirColonne

**Contexte d'exécution :** Permet au joueur de choisir l’endroit ou il va positionnée son pion à l’aide de touche

**Etapes de test à effectuer :** Test sur le tableau, test sur le pion, test sur la colonne et sur ce que renvoie la fonction

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau est vide |  |  |
| Cas 2 | Grille = tableau avec 6 lignes et 7 colonnes | Le joueur peut bien choisir où va aller son pion car le tableau est valide |  |  |
| Cas 3 | PION\_A = 1 | Erreur car le pion n’est pas un caractère |  |  |
| Cas 4 | l’indice de la colonne = 8 | Erreur car l’indice choisi n’est pas compris dans le tableau pour la colonne |  |  |
| Cas 5 | la colonne de départ = 8 | Erreur car la colonne de départ n’est pas compris dans le tableau |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** fonction trouverLigne

**Contexte d'exécution :** Regarde sur il y’a une colonne rempli

**Etapes de test à effectuer :** test sur la grille, test sur la colonne et le pion

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau est vide |  |  |
| Cas 2 | Grille valide + colonne non pleine | Le pion va bien aller dans cette colonne à son emplacement |  |  |
| Cas 3 | Grille valide mais la colonne n’est pas valide | Le pion ne va pas pouvoir être mis dans cette colonne et on retourne -1 car la colonne est pleine |  |  |
| Cas 4 | Grille = tableau vide + colonne non pleine | Erreur car le tableau est vide |  |  |
| Cas 5 | Grille = tableau vide + colonne pleine | Erreur car le tableau est vide |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** fonction estVainqueur

**Contexte d'exécution :** Regarde si il y’a 4 pion du même type successif soit en diagonale, horizontale, vertical, et renvoie VRAI si c’est le cas sinon FAUX

**Etapes de test à effectuer :** test sur la grille, test sur la colonne et la ligne

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | Grille = tableau vide | Erreur car le tableau est vide |  |  |
| Cas 2 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à aucun autre pion du même type autour en vertical et en diagonale alors retourne FAUX |  |  |
| Cas 3 | Grille valide + ligne valide | Regarde si le pion du joueur à aucun autre pion du même type autour en horizontale et en diagonale alors retourne FAUX |  |  |
| Cas 4 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en verticale, si c’est le cas alors compteur +1 et si c’est le cas pour les 3 autres suivant alors renvoie VRAI |  |  |
| Cas 5 | Grille valide + ligne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en horizontale, si c’est le cas alors compteur +1 et si c’est le cas pour les 3 autres suivant alors renvoie VRAI |  |  |
| Cas 6 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en verticale, si c’est le cas alors compteur +1 et si ce n’est pas le cas pour les 3 autres suivant alors renvoie FAUX |  |  |
| Cas 7 | Grille valide + ligne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en horizontale, si c’est le cas alors compteur +1 et si ce n’est pas le cas pour les 3 autres suivant alors renvoie FAUX |  |  |
| Cas 8 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en verticale, si c’est le cas alors compteur +1 et si le cas pour le suivant alors +1 au compteur mais si c’est pas le cas pour les 2 autres alors renvoie FAUX |  |  |
| Cas 9 | Grille valide + ligne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en horizontale, si c’est le cas alors compteur +1 et si le cas pour le suivant alors +1 au compteur mais si c’est pas le cas pour les 2 autres alors renvoie FAUX |  |  |
| Cas 10 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en verticale, si c’est le cas alors compteur +1 et si le cas pour les 2 suivants alors +2 au compteur mais si c’est pas le cas pour l’autre alors renvoie FAUX |  |  |
| Cas 11 | Grille valide + colonne valide | Regarde si le pion du joueur à un autre pion du même type en diagonale ou en horizontale, si c’est le cas alors compteur +1 et si le cas pour les 2 suivants alors +2 au compteur mais si c’est pas le cas pour l’autre alors renvoie FAUX |  |  |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Identification du test :** fonction finDePartie

**Contexte d'exécution :** Affiche le résultat d’une partie lorsqu’elle est terminée

**Etapes de test à effectuer :**

| **Numéros du cas** | **Données de test** | **Résultats attendus** | **Résultats obtenus** | **Résultat du test**  **(réussi ou non)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cas 1 | pion = PION\_A | affiche le pion a du gagnant avec un message du type : “Bravo au joueur 1 qui gagne !” |  |  |
| Cas 2 | pion =PION\_B | affiche le pion b du gagnant avec un message du type : “Bravo au joueur 2 qui gagne !” |  |  |
| Cas 3 | pion = VIDE | affiche qu'aucun des deux joueur n'a gagné avec un message du type : “Egalité.  Aucun des deux joueur n’a réussi à gagner, dommage, n'hésitez pas à retentez !" |  |  |