

SAE 01.01 — Puissance 4

Rendu du 27/11 – Traces d'exécution des tests

— Sommaire —

— Procédure Pseudo	1
— Procédure InitGrille	2
— Procédure InitTabIndice	3
— Procédure AfficherPuissanceQuatre	4
— Fonction PionGagnant	5
— Procédure AfficherPuissanceQuatreFinal	6
— Fonction TableauComplet	7
— Fonction ColonneComplete	8
— Fonction ChoisirColonne	9
— Fonction TrouverLigne	10
— Fonction VerificationColonne	11
— Fonction VérificationLigne	12
— Fonction VerificationDiagonale1	13
— Fonction VerificationDiagonale2	14
— Fonction VerificationGagne	15
— Procédure Jouer	16
— Procédure FinDePartie	17

0 — Procédure Pseudo

Identification du test Permet la modification des pseudo des joueurs.euses ou non

Contexte d'exécution Début du programme

Étapes de test à effectuer Demande aux utilisateurs.ices si iels veulent changer le pseudo pré-initialisé

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	'o'	changement de pseudo	changement de pseudo	BON
Cas 2	'n'	lancement du jeu	lancement du jeu	BON

Cas 1 :

```
Pseudo du/de la joueur.euse ORANGE : J.Orange
Pseudo du/de la joueur.euse BLEU.E : J.Bleu.e

Voulez vous modifier vos pseudos ?
    > Oui (entrez 0)
    > Non (entrez N)
--> 0

Joueur.euse ORANGE, entrez votre pseudonyme : XXX
Joueur.euse BLEU.E, entrez votre pseudonyme : XXX XXX
```

| XXX | Colonne : □

Cas 2 :

Pseudo du de la joueur.euse ORANGE : J.Orange
Pseudo du de la joueur.euse BLEU.E : J.Bleu.e

Voulez vous modifier vos pseudos ?

- > Oui (entrez 0)
- > Non (entrez N)

- -> n

J.Orange | Colonne :

1 — Procédure InitGrille

Identification du test Initialisation d'un tableau vide à deux dimensions

Contexte d'exécution Début du jeu

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	grille non initialisée	grille initialisée	grille initialisée	BON
Cas 2	grille déjà initialisée	grille initialisée	grille initialisée	BON
Cas 3	grille déjà remplie avec des jetons	grille initialisée	grille initialisée	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitGrille.c -o InitGrille -Wall
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitGrille
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
```

Cas 2 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitGrille.c -o InitGrille -Wall
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitGrille
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
```

Cas 3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitGrille.c -o InitGrille -Wall
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitGrille
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
```

2 — Procédure InitTabIndice

Identification du test Initialisation d'un tableau vide à deux dimensions

Contexte d'exécution Début du jeu

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	tableau non initialisée	tableau initialisée	tableau initialisée	BON
Cas 2	tableau déjà initialisée	tableau initialisée	tableau initialisée	BON
Cas 3	tableau déjà remplie avec des jetons	tableau initialisée	tableau initialisée	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitTabIndice.c -o InitTabIndice
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitTabIndice
-1 -1
-1 -1
-1 -1
-1 -1
```

Cas 2 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitTabIndice.c -o InitTabIndice
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitTabIndice
-1 -1
-1 -1
-1 -1
-1 -1
```

Cas 3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\InitTabIndice.c -o InitTabIndice
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\InitTabIndice
-1 -1
-1 -1
-1 -1
-1 -1
```

3 — Procédure AffichePuissanceQuatre

Identification du test

Affichage correcte de la grille du puissance4

Contexte d'exécution

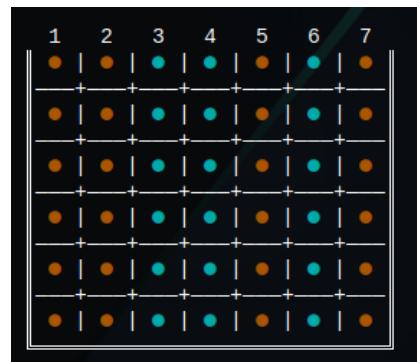
Après l'initialisation et le coup joué d'un.e utilisateur.ice

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	grille vide	grille affichée sans pion	grille affichée sans pion	BON
Cas 2	grille pleine	grille afficher avec 42 pions	grille afficher avec 42 pions	BON
Cas 3	grille partiellement remplie (en cours de partie)	grille affichée	grille affichée	BON

Cas 1 :



Cas 2 :



Cas 3 :



(Les vérifications pour gagner n'ont pas été testé lors de ces tests ci-dessus)

4 — Fonction PionGagnant

Identification du test Vérifie si un pion aux indices entrées en paramètre est gagnant

Contexte d'exécution Lorsque la procédure AffichePuissanceQuatreFin est lancée

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Indice de ligne et de colonne valide	true	true	BON
Cas 2	Indice de ligne et colonne invalide	false	false	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\PionGagnant.c -o .\PionGagnant
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\PionGagnant
true
```

Cas 2 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\PionGagnant.c -o .\PionGagnant
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\PionGagnant
false
```

5 — Procédure AffichePuissanceQuatreFinal

Identification du test Affichage correcte de la grille du puissance4

Contexte d'exécution Après l'initialisation et le coup joué d'un.e utilisateur.ice

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	grille pleine	grille pleine sans couleur	grille pleine sans couleur	BON
Cas 2	grille gagnant en colonne	grille avec pour seule couleur la colonne gagnante	grille avec pour seule couleur la colonne gagnante	BON
Cas 3	grille gagnant en ligne	grille avec pour seule couleur la ligne gagnante	grille avec pour seule couleur la ligne gagnante	BON
Cas 4	grille gagnant en diagonale 1	grille avec pour seule couleur la diagonale 1 gagnante	grille avec pour seule couleur la diagonale 1 gagnante	BON
Cas 5	grille gagnant en diagonale 2	grille avec pour seule couleur la diagonale 2 gagnante	grille avec pour seule couleur la diagonale 2 gagnante	BON

Cas 1 :

1	2	3	4	5	6	7
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●

Cas 2 :

1	2	3	4	5	6	7
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●

Cas 3 :

1	2	3	4	5	6	7
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●

Cas4 :

1	2	3	4	5	6	7
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●

Cas5 :

1	2	3	4	5	6	7
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●
+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●

6 — Fonction TableauComplet

Identification du test Vérifie si la grille est pleine

Contexte d'exécution Avant qu'un.e utilisateur.ice joue

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	grille non pleine	false	false	BON
Cas 2	grille pleine (42 pion)	true	true	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\TableauComplet.c -o .\TableauComplet
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\TableauComplet
false
```

Cas 2 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\TableauComplet.c -o .\TableauComplet
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\TableauComplet
true
```

7 — Fonction ColonneComplete

Identification du test Vérifie si la colonne est pleine

Contexte d'exécution Avant qu'un.e utilisateur.ice joue

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	colonne non pleine	false	false	BON
Cas 2	colonne pleine (6 pion)	true	true	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\ColonneComplete.c -o .\ColonneComplete
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\ColonneComplete
false
```

Cas 2 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\ColonneComplete.c -o .\ColonneComplete
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\ColonneComplete
true
```

8 — Fonction ChoisirColonne

Identification du test Permet le choix de la colonne par l'utilisateur.ice

Contexte d'exécution Au début du jeu de l'utilisateur.ice

Étapes de test à effectuer Demander à l'utilisateur.ice une colonne

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Supérieur à 7	Redemande de la saisie	Redemande de la saisie	BON
Cas 2	Inférieur à 1	Redemande de la saisie	Redemande de la saisie	BON
Cas 3	Autre qu'un entier	Redemande de la saisie	Redemande de la saisie	BON
Cas 4	Entre 1 et 7 inclus	Validation de la colonne	Validation de la colonne	BON

```
Cas 1 : | XXX | Colonne : 8
          Saisie de la colonne incorrecte.

Cas 2 : | XXX | Colonne : 0
          Saisie de la colonne incorrecte.

Cas 3 : | XXX | Colonne : XXX
          Saisie de la colonne incorrecte.

Cas 4 : | XXX | Colonne : 5
          Colonne : 5
```

9 — Fonction TrouverLigne

Identification du test Permet de trouver la première ligne vide rencontrée

Contexte d'exécution Après ChoisirColonne

Étapes de test à effectuer Récupérer la colonne choisie par l'utilisateur.ice

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Une colonne non pleine	Le numéro de ligne correspondant à la première case libre de la colonne	Le numéro de ligne correspondant à la première case libre de la colonne	BON

Cas 1 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\TrouverLigne.c -o TrouverLigne
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\TrouverLigne
```

Ligne : 2

```
0,
0,
0,
2,
2,
2,
```

10 — Fonction VerificationColonne

Identification du test Vérifie si quatre pions identiques sont alignés dans la colonne

Contexte d'exécution Après le coup de l'utilisateur.ice (le pion joué étant le plus haut)

Étapes de test à effectuer Connaître le camp du pion étudié

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Il n'y a qu'un pion (le pion joué)	false	false	BON
Cas 2	Il y a deux pions alignés	false	false	BON
Cas 3	Il y a trois pions alignés	false	false	BON
Cas 4	Il y a quatre pions alignés	true	true	BON

Cas1, Cas2, Cas3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationColonne.c -o .\VerificationColonne
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationColonne

false
```

Cas4 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationColonne.c -o .\VerificationColonne
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationColonne

true
```

11 — Fonction VerificationLigne

Identification du test Vérifie si quatre pions identiques sont alignés dans la ligne

Contexte d'exécution Après le coup de l'utilisateur.ice

Étapes de test à effectuer Connaître le camp du pion étudié

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Il n'y a qu'un pion (le pion joué)	false	false	BON
Cas 2	Il y a deux pions alignés	false	false	BON
Cas 3	Il y a trois pions alignés	false	false	BON
Cas 4	Il y a quatre pions alignés	true	true	BON

Cas1, Cas2, Cas3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationLigne.c -o .\VerificationLigne
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationLigne

false
```

Cas4 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationLigne.c -o .\VerificationLigne
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationLigne

true
```

13 — Fonction VerificationDiagonale1

Identification du test Vérifie si quatre pions identiques sont alignés dans la diagonale (haut-gauche à bas-droite)

Contexte d'exécution Après le coup de l'utilisateur.ice

Étapes de test à effectuer Connaître le camp du pion étudié

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Il n'y a qu'un pion (le pion joué)	false	false	BON
Cas 2	Il y a deux pions alignés	false	false	BON
Cas 3	Il y a trois pions alignés	false	false	BON
Cas 4	Il y a quatre pions alignés	true	true	BON

Cas1, Cas2, Cas3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationDiagonale1.c -o .\VerificationDiagonale1
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationDiagonale1

false
```

Cas4 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationDiagonale1.c -o .\VerificationDiagonale1
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationDiagonale1

true
```

14 — Fonction VerificationDiagonale2

Identification du test Vérifie si quatre pions identiques sont alignés dans la diagonale (haut-droite à bas-gauche)

Contexte d'exécution Après le coup de l'utilisateur.ice

Étapes de test à effectuer Connaître le camp du pion étudié

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	Il n'y a qu'un pion (le pion joué)	false	false	BON
Cas 2	Il y a deux pions alignés	false	false	BON
Cas 3	Il y a trois pions alignés	false	false	BON
Cas 4	Il y a quatre pions alignés	true	true	BON

Cas1, Cas2, Cas3 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationDiagonale2.c -o VerificationDiagonale2
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationDiagonale2

false
```

Cas4 :

```
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationDiagonale2.c -o VerificationDiagonale2
PS C:\Users\lilwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationDiagonale2

true
```

15 — Fonction VerificationGagne

Identification du test Vérifie si quatre pions identiques sont alignés

Contexte d'exécution Après le coup de l'utilisateur.ice

Étapes de test à effectuer Connaître le camp du pion étudié

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	pas 4 pions identiques alignés	false	false	BON
Cas 2	colonne d'au moins 4 pions	true	true	BON
Cas 3	ligne d'au moins 4 pions	true	true	BON
Cas 4	diagonale NO-SE d'au moins 4 pions	true	true	BON
Cas 5	diagonale SO-NE d'au moins 4 pions	true	true	BON
Cas 6	ligne d'au moins 4 pions interrompue par un pion adverse	false	false	BON

Cas1, Cas6 :

```
PS C:\Users\liliwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationGagne.c -o VerificationGagne
PS C:\Users\liliwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationGagne

false
```

Cas2, Cas3, Cas4, Cas5 :

```
PS C:\Users\liliwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> gcc .\VerificationGagne.c -o VerificationGagne
PS C:\Users\liliwe\OneDrive\Documents\IUT Première Année\SAÉ 01.01 -- Puissance 4\Bases> .\VerificationGagne

true
```

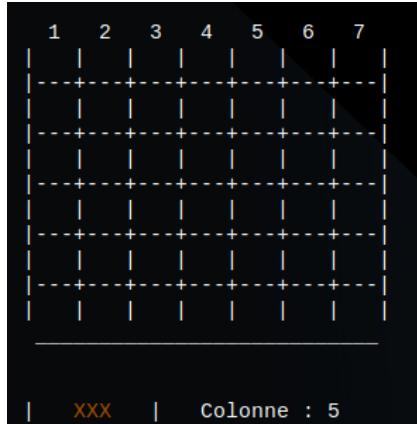
16 — Procédure Jouer

Identification du test

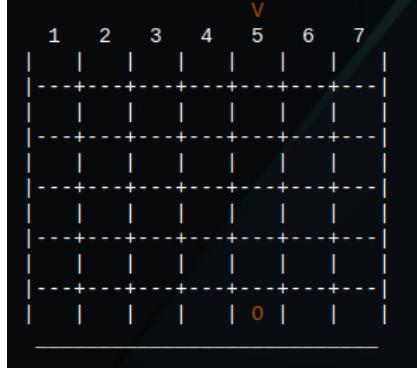
Permet le jeu de l'utilisateur.ice

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	on joue dans une colonne non plein	ligne et colonne conforme	ligne et colonne conforme	BON
Cas 2	on joue dans une colonne pleine	redemande la saisie	redemande la saisie	BON

Cas1 :



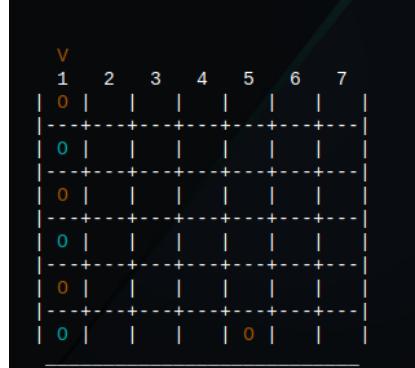
Le V désigne le pion précédent



Cas2 :



Le V désigne le pion précédent



Saisie de la colonne incorrecte.

| XXX XXX | Colonne : █

(L'affichage n'est pas conforme, une alternative a dû être trouver pour réaliser ce teste ; les caractere initiale étant des caractères spéciaux)

17 — Procédure FinDePartie

Identification du test Affiche différents message en fonction du résultat de la partie

Contexte d'exécution Après qu'un.e des utilisateur.ices est gagné ou que le grille soit pleine sans gagnant

Étapes de test à effectuer Après avoir vérifier qu'il y ait un.e gagnant.e ou que la grille soit pleine

N° du cas	Données de test	Résultats attendus	Résultats obtenus	Résultat du test
Cas 1	utilisateur.ice 1 : Gagnant.e	Affiche que l'utilisateur.ice 1 a gagné	Affiche que l'utilisateur.ice 1 a gagné	BON
Cas 2	utilisateur.ice 2 : Gagnant.e	Affiche que l'utilisateur.ice 2 a gagné	Affiche que l'utilisateur.ice 2 a gagné	BON
Cas 3	utilisateur.ice 1 : Gagnant.e Avec une grille pleine	Affiche que l'utilisateur.ice 1 a gagné	Affiche que l'utilisateur.ice 1 a gagné	BON
Cas 4	utilisateur.ice 2 : Gagnant.e Avec une grille pleine	Affiche que l'utilisateur.ice 2 a gagné	Affiche que l'utilisateur.ice 2 a gagné	BON
Cas 5	Grille pleine sans gagnant.e	Affiche qu'il n'y a pas de gagnant.e	Affiche qu'il n'y a pas de gagnant.e	BON

Cas1, Cas3 :

Le.la joueur.euse XXX a gagne !

Cas2, Cas4 :

Le.la joueur.euse XXX a gagne !

Cas5 :

Il n'y a aucun.e gagnant.e sur cette partie !