



Le Mans
Université

Manuel Utilisateur

« Tents & Trees Puzzle »

Romain Poupin
Maxime Pocard
Benjamin Nouvelière
Maureen Gallois
Andy Dinga

Table des matières

1	Avant de commencer.....	3
1.1	Installation Linux (recommandé).....	3
1.2	Installation macOS.....	3
2	Jouer au jeu.....	4
2.1	Choix du profil.....	4
2.2	Menu Principal.....	4
2.2.1	Jouer.....	5
2.2.2	Scores.....	5
2.2.3	Classements.....	6
2.2.4	Succès.....	6
2.3	Interface de jeu.....	7
3	Les barèmes.....	8
3.1	Des succès.....	8
3.2	Des aides.....	8
3.3	Des niveaux.....	9
4	Mode de jeu.....	9
4.1	Mode Aventure.....	9
4.2	Mode Contre-la-montre.....	10
4.3	Mode Hardcore.....	11
4.4	Mode Entraînement.....	11

1 Avant de commencer

Merci d'avoir choisi notre jeu. « Tents and Trees » est une sorte de puzzle qui consiste à placer une tente autour de chaque arbre selon quelques règles simples :

- Chaque tente est attachée à un arbre
- Le nombre de tentes attendues pour chaque ligne et colonne est indiqué
- Une tente est uniquement horizontalement et verticalement adjacente à un arbre
- Aucune tente n'est adjacente à une autre
- Un arbre peut être entouré de plusieurs tentes mais une seule y est attachée.

Cette version diffère de la version classique de par un certain nombre d'améliorations. En effet, le jeu propose quatre modes de jeu, permet d'ajouter plusieurs profils, sauvegarder une partie en cours, naviguer dans l'historique de ses coups, ou encore choisir le mode de paiement des aides. Aussi, vous pouvez comparer vos scores avec les autres joueurs.

1.1 Installation Linux (recommandée)

Le jeu propose un script d'installation automatique qui installe toutes les dépendances requises, ajoute le jeu à votre PATH et créer un raccourci dans votre lanceur d'applications. Le succès de l'installation des dépendances repose sur la présence du gestionnaire de paquets apt. C'est pourquoi il est conseillé de l'exécuter sous une distribution Ubuntu/Debian ou dérivée. Voici comment le lancer :

- 1° `chmod +x install.sh`
- 2° `./install.sh`
- 3° (`./uninstall.sh` pour désinstaller le jeu)

Plusieurs façons de lancer le jeu sont désormais à votre disposition. La plus simple est de cliquer sur l'icône du jeu depuis votre lanceur d'applications. Aussi, vous pouvez taper `tents-and-trees` depuis n'importe quel terminal.

1.2 Installation macOS

Parce qu'un script d'installation n'est pas prévu pour ce système, nous vous proposons de suivre la procédure suivante pour jouer :

- 1° Mettez à jour votre système puis suivez la procédure indiquée dans la section « Installing Ruby » du tutoriel suivant pour installer Ruby en fonction de votre version de macOS : <https://gorails.com/setup/osx/10.14-mojave>
- 2° `brew install gtk`
- 3° `brew install pkg-config`
- 4° `brew install gobject-introspection`
- 5° `brew install gtk+3`
- 6° `brew install sqlite3`
- 7° `brew install sdl2`
- 8° `brew install sdl2_mixer`
- 9° `sudo gem install rake gtk3 sqlite3 ruby-sdl2`

Ensuite, vous pouvez lancer le jeu en tapant `rake` depuis un terminal placé dans le répertoire du jeu.

2 Jouer au jeu

2.1 Choix du profil

Lorsque vous lancez le jeu, vous devez sélectionner un profil pour continuer, sinon, vous pouvez en supprimer ou créer un nouveau. Attention, vous ne pouvez pas choisir un pseudo déjà existant.

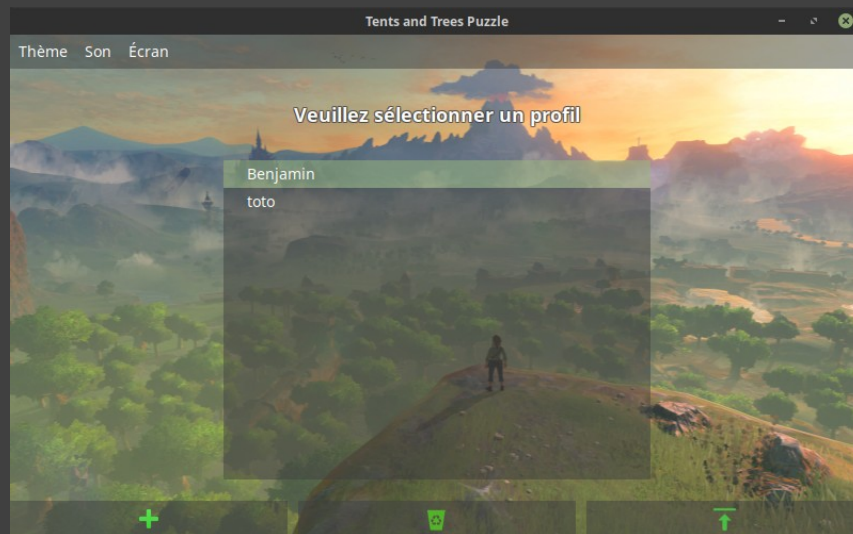


Figure 1. Choix du profil

2.2 Menu Principal

Une fois le profil choisi, vous accédez au menu principal du jeu composé de quatre boutons. Vous pouvez consulter la signification des boutons en les survolant.

- Bouton **Jouer** (en haut à droite)
- Bouton **Succès** (en haut à droite)
- Bouton **Classement** (en bas à gauche)
- Bouton **Score** (en bas à droite)



Figure 2. Menu principal

2.2.1 Jouer

Une fois ce bouton sélectionné, vous avez accès à différents modes de jeux :

- **Aventure** (en haut à gauche)
- **Contre-la-montre** (en haut à droite)
- **Hardcore** (en bas à gauche)
- **Entraînement** (en bas à droite)



Figure 3. Choix des modes de jeu

2.2.2 Scores

Dans ce menu, vous pouvez consulter l'historique des résultats de vos parties. L'affichage des scores est classé par numéro de grille puis par performance décroissante. Vous pouvez renseigner le mode et les informations d'un niveau ou d'une grille en particulier.



Figure 4. Affichage des résultats pour une personne

2.2.3 Classements

Ici, vous pouvez vous comparer aux autres joueurs enregistrés, en consultant les meilleurs résultats sur les différents modes et grilles.



Figure 5. Affichage des meilleurs scores de tous les joueurs

2.2.4 Succès

Ici se trouve la liste des succès que vous avez obtenus, et ceux qu'il vous reste à débloquent, ainsi que les récompenses à la clé.



Figure 6. Liste des succès

2.3 Interface de jeu



Légende :

1. **Thème** : cet onglet permet d'affecter le fond d'écran ainsi que la musique d'ambiance.
2. **Son** : cet onglet permet d'activer/désactiver ou rejouer la musique.
3. **Ecran** : cet onglet permet de basculer la fenêtre en mode plein écran/fenêtré ou de quitter le jeu.
4. **Message** : les différents messages relatifs à la partie en cours.
5. **Temps** : temps restant en mode contre-la-montre ou le temps écoulé dans les autres modes.
6. **Crédit** : est affiché ici le total des crédits dont vous disposez (aventure seulement).
7. **Taille et numéro de la grille** : informations relatives à la grille en cours.
8. **Malus de temps** : pénalités de temps liées aux aides utilisées.
9. **Enregistrement checkpoint** : création d'un point de restauration de l'état de la grille.
10. **Reset** : Réinitialise la partie (grille, temps, malus et coups joués).
11. **Coup précédent/suivant** : permet de retourner au coup précédent/suivant.
12. **Liste checkpoints** : vous permet de restaurer l'état de la grille à un checkpoint donné.
13. **Sauvegarder** : permet de sauvegarder la partie (aventure uniquement).
14. **Accueil** : permet de revenir au menu principal.
15. **Axe** : numéro de ligne/colonne.
16. **Retour** : permet de retourner à la fenêtre de sélection d'une grille du mode courant.
17. **Aide** : bouton permettant d'obtenir de l'aide.
18. **Nombre de tentes attendues** : nombre de tentes attendues sur la ligne/colonne.

3 Les barèmes...

3.1 Des succès

Succès	Récompense (crédits)
Création du troisième profil	3
Finir une grille sans aide	Taille de la grille
Finir la grille avec une seule aide	8
Plusieurs tentes correctes placées consécutivement	Nombre de tentes

Barème des succès présents dans le jeu

3.2 Des aides

Erreurs	Malus (sec)	Prix (crédits)
Tente diagonalement associée à un arbre	+2''	6
Tente associée à aucun arbre	+2''	6
Tente incorrecte (L/C incomplète)	+3''	8
Gazon incorrecte (µL/C incomplète)	+3''	8
Trop de tentes sur la L/C (L/C complète)	+1''	4
Pas assez de tentes sur la L/C (L/C complète)	+1''	4
Indications		
L/C possède déjà toutes ses tentes	+1''	4
L/C n'a plus que des tentes à placer	+1''	4
La case n'est pas à côté d'un arbre	+2''	6
Une seule possibilité pour un arbre	+3''	8
Des tentes ne peuvent pas se toucher	+1''	4
Arbre déjà utilisé	+3''	8

Malus et prix des aides

Niveau de précision	Malus (sec)	Prix (crédits)
A	+0''	0
B	+1''	2
C	+2''	3

Malus et prix du niveau de précision de l'aide

3.3 Des niveaux

Taille	Récompenses (crédits)
6	2
7	4
8	6
9	8
10	10
11	12
12	14
13	16
14	18
15	20
16	22

Récompenses attribuées en fonction de la taille d'une grille résolue

Taille	Prix (crédits)
6	0
7	15
8	30
9	45
10	60
11	75
12	90
13	105
14	120
15	135
16	150

Prix des niveaux

4 Modes de jeu

4.1 Mode Aventure

Vous pourrez progresser en résolvant les grilles par difficulté croissante : une grille résolue fait gagner systématiquement du crédit (crédit que vous pourrez aussi obtenir en débloquent des succès). Il suffit de résoudre 25 des 100 grilles d'un niveau pour débloquent le suivant. Les niveaux peuvent également être débloqués en déboursant du crédit (Figure 9).

Aussi, vous pourrez naviguer dans l'historique de vos coups pour revenir au précédent/suivant, ou bien même définir des checkpoints pour y revenir dans le cas où votre cheminement vous emmène à une impasse. Enfin, vous avez la possibilité de sauvegarder votre partie à n'importe quel instant pour la reprendre plus tard. Vous pouvez en sauvegarder autant que vous le voulez.

Au cours d'une partie, vous avez la possibilité de demander de l'aide autant de fois que vous le souhaitez mais vous devrez en payer le prix : soit sur votre score, soit en déboursant votre crédit (Figure 7).



Figure 7. Choix du mode de paiement

Un résumé de votre partie s'affiche quand la grille est terminée :



Figure 8. Résumé d'une partie

Les crédits obtenus peuvent vous servir à débloquer les grilles des niveaux encore verrouillés. Sinon, vous devez résoudre 25 des 100 grilles d'un niveau pour débloquer le suivant :

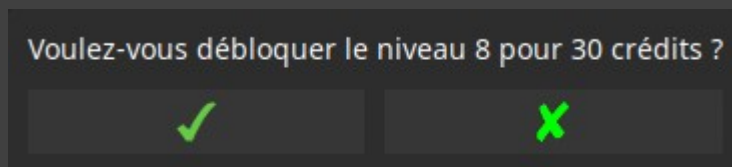


Figure 9. Déblocage d'un niveau par crédit

4.2 Mode Contre-la-montre

Ce mode vous met au défi de résoudre une grille avant le temps imparti. Ce temps dépendra de la difficulté de la grille que vous êtes libre de choisir. L'utilisation du crédit étant exclusivement réservée au mode aventure, les aides pourront donc être payées uniquement par des malus de temps.

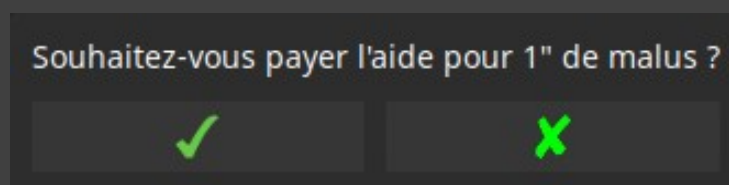


Figure 10. Paiement d'aide en Contre-la-Montre

Deux scénarii d'échecs sont possibles :

- Vous n'obtenez aucun score si le temps imparti est dépassé.
- Bien que la grille soit terminée, vous n'obtiendrez aucun score non plus si vous avez plus de malus que de temps restant.

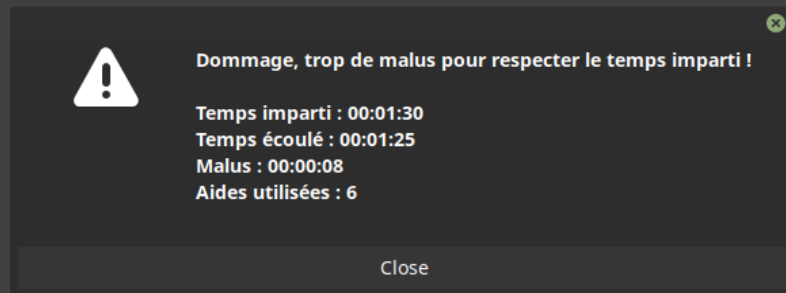


Figure 11. Résolution d'une grille avec trop de malus

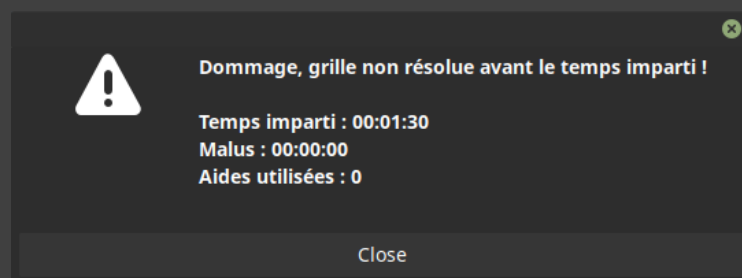


Figure 12. Grille non résolue avant le temps imparti



Figure 13. Victoire en Contre-la-Montre

4.3 Mode Hardcore

Sans doute le plus compliqué de tous. Dans ce mode-ci, les aides sont désactivées. Le score d'une partie dépend donc uniquement du temps écoulé pour résoudre la grille.

4.4 Mode Entraînement

Se positionne comme un terrain d'expérience où le joueur dispose gratuitement des aides ainsi que d'un bouton lui permettant d'engazonner toutes les cases qui ne peuvent être susceptibles d'accueillir une tente. Naturellement, aucun score ne sera retenu pour ce mode.