RADIOACTIVE WASTES

v2.00

Jeu de logique pour HP Prime

© 2015-2016, 2023, 2025

par Piotr Kowalewski

Introduction

Dans un futur proche. L'utilisation généralisée de l'énergie nucléaire a conduit à l'accumulation d'une quantité massive de déchets radioactifs au cours de la dernière décennie. Dès la fin du siècle précédent, le problème de l'élimination de ces déchets était une préoccupation majeure pour de nombreux scientifiques et écologistes. Malgré d'énormes progrès technologiques, aucune méthode efficace et sûre pour éliminer ces déchets d'un environnement déjà fortement contaminé n'avait été découverte. Cependant, une lueur d'espoir est apparue. Un groupe de scientifiques a développé une méthode efficace utilisant un champ de force à l'intérieur duquel des explosions nucléaires peuvent être menées en toute sécurité sans nuire à l'environnement avoisinant. Ainsi commença le processus d'élimination des déchets stockés dans d'anciens bunkers situés sur des terrains militaires. La zone fut entourée d'un champ de force, et des bulldozers télécommandés pénétrèrent à l'intérieur des bunkers.

Règles

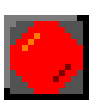
Sur le plateau de jeu, vous pouvez rencontrer les types de cases suivants :

Case vide
Une zone vide où vous pouvez déplacer le bulldozer

Caisse
Une case contenant une caisse que vous pouvez pousser

Mur
Un mur que vous ne pouvez pas pousser

Déchet froid - Un baril de déchet froid ; lorsqu'il est poussé, il roule jusqu'à ce qu'il heurte un obstacle



Déchet tiède - Il se forme en combinant deux déchets qui ne sont pas en masse critique ; vous ne pouvez pas le déplacer

Déchet de masse critique (électrons animés) - Il transforme les autres déchets en masse critique lorsqu'ils sont à proximité immédiate ; vous ne pouvez pas le déplacer

Votre tâche dans le jeu est de disposer tous les déchets radioactifs de telle manière qu'il y ait au moins un déchet de masse critique à proximité immédiate de chacun d'eux. Lorsque tous les déchets deviennent des déchets de masse critique, vous passerez au niveau suivant.

Si un déchet froid s'arrête à côté d'un déchet tiède, il se transformera en déchet tiède et ne pourra plus être déplacé. Une situation similaire se produira lorsque deux déchets froids se trouveront l'un à côté de l'autre.

Dans certains niveaux, des caisses seront disponibles pour vous aider à contrôler le mouvement des déchets froids. Il peut également y avoir des niveaux où il y a plus d'un déchet de masse critique au début ; dans ce cas, peu importe vers lequel les déchets restants sont poussés, l'important est que tous deviennent des déchets de masse critique.

Le jeu est traduit dans toutes les langues prises en charge par la HP Prime. Par défaut, il se lance dans la langue actuellement définie dans les "Paramètres accueil". Cependant, vous pouvez également changer la langue depuis l'écran-titre en appuyant sur la touche View.

Vous pouvez choisir le niveau de départ parmi les niveaux que vous avez déjà déverrouillés. Lors du premier lancement du jeu, seul le niveau 1 est disponible. Pour déverrouiller le niveau suivant, vous devez terminer le précédent.

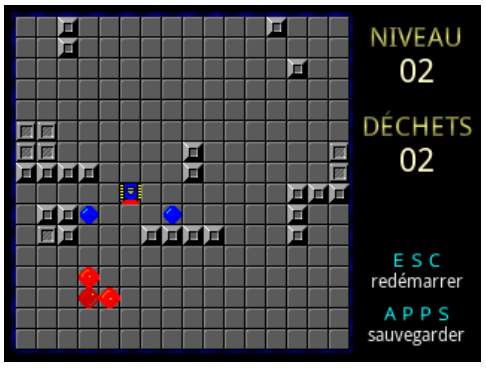
Contrôles

Utilisez les touches fléchées ou l'écran tactile pour déplacer le bulldozer. Lorsque vous utilisez l'écran tactile, touchez une case cible pour y déplacer le bulldozer, ou faites glisser le bulldozer sur un objet adjacent pour le pousser (l'utilisation d'un stylet est recommandée en raison de la petite taille des cases).

Si vous êtes bloqué sans issue, appuyez sur ESC pour recommencer le niveau. Appuyez sur APPS pour sauvegarder la progression de votre niveau actuel et quitter le jeu – vous pourrez reprendre plus tard en appuyant sur la touche APPS depuis l'écran-titre.

Le jeu contient 30 niveaux.
Bonne chance !

Captures d'écran



Historique des versions

1.00 (2015-09-30)
- sortie initiale

1.01 (2015-10-01)
- corrections de bugs, petites optimisations de performance

1.02 (2015-10-03)
- optimisations de performance supplémentaires

1.03 (2023-08-07)
- ajustements pour fonctionner sur le firmware 2.1.14730
- affichage des valeurs numériques dans un format indépendant des paramètres système
- amélioration de la fluidité de l'animation en la retardant (si nécessaire) au lieu de laisser tomber des trames
- corrections graphiques mineures

1.04 (2023-11-18)
- ajout de commandes tactiles pour le mouvement du bulldozer (en utilisant la méthode du chemin le plus court)
- suppression de la limite de vies
- ajout de l'option pour sélectionner un niveau (parmi ceux débloqués) sur l'écran titre
- sauvegarde de l'état de jeu actuel avec la disposition actuelle du niveau pour reprise ultérieure (ressource)
- optimisations de performance majeures - code de logique de jeu réécrit
- augmentation du taux de rafraîchissement de 15 à 25 images par seconde
- ajout de 3 nouveaux niveaux
- un effet de transition de niveau plus fluide

1.04.1 (2023-11-20)
- correction d'un bug provoquant le chargement incorrect de la disposition du plateau sauvegardé lors de la reprise du jeu

2.00 (2025-06-30)
- conversion du programme en une application autonome lancée depuis la Bibliothèque d'applications
- ajout de traductions de l'interface pour toutes les langues disponibles sur la HP Prime
- réorganisation du code et ajustements pour assurer la compatibilité avec le firmware version 14591 (et éventuellement les versions antérieures)
- optimisations importantes des performances d'affichage
- correction d’un bug empêchant les déchets froids de se transformer en déchets à masse critique malgré leur proximité
- remplacement des ressources intégrées par des fichiers de ressources classiques
- les données des niveaux sont désormais chargées à partir d’un fichier encodé en RLE au lieu d’une chaîne de caractères
- les sprites sont désormais chargés à partir d’un fichier graphique plutôt que décodés depuis une chaîne
- le calcul du chemin le plus court est désormais réparti sur plusieurs images d’animation pour éviter les ralentissements
- le décodage RLE des données de niveau est maintenant réparti sur plusieurs images d'animation pour des transitions de niveau plus fluides
- ajustements mineurs de la mise en page de la barre latérale pour une meilleure lisibilité
- réduction de l’utilisation des variables globales afin de diminuer l’utilisation de la RAM après la fermeture de l’application
- masquage de l’icône de sablier clignotant occasionnellement dans le coin supérieur droit.