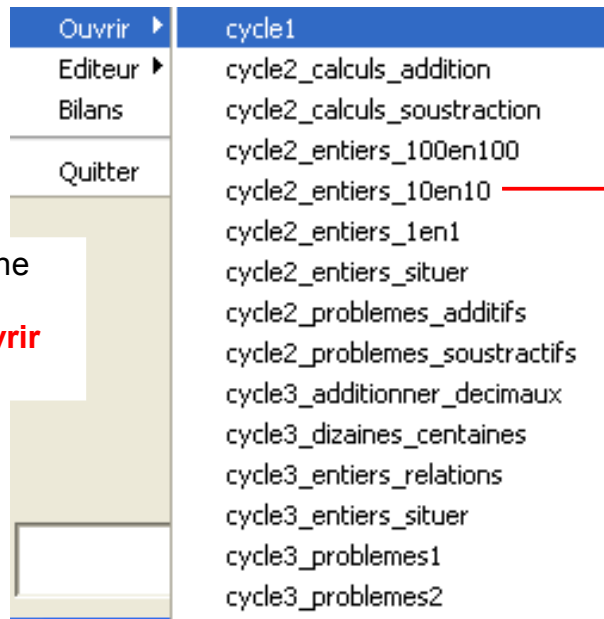


SUITES VO.0.2-3

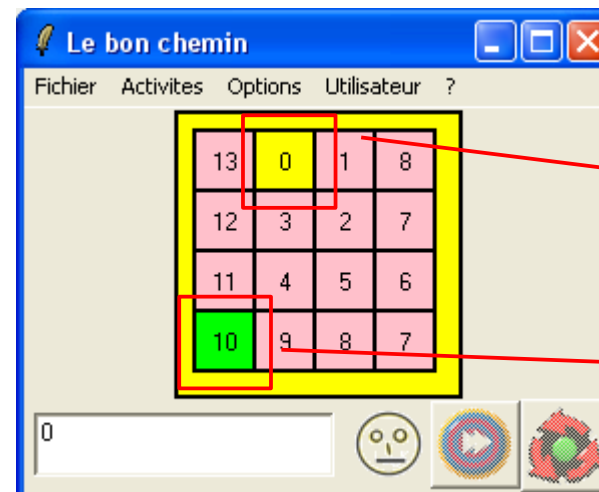
Suites est un logiciel destiné au cycle 2 et au cycle 3 pour travailler en numération sur les suites des nombres (entiers, décimaux) arithmétiques et géométriques ou monotones irrégulières, dénommées "aléatoires".

Pour lancer une activité,
Fichier > Ouvrir
puis choisir



Suivant le thème
choisi, plusieurs
activités peuvent
être associées.

Activités	Options	Utilisateur
entiers_10en10		
entiers_10en10		
entiers_10en10		
entiers_10en10_arrière		
entiers_10en10_arrière		
entiers_10en10_arrière		

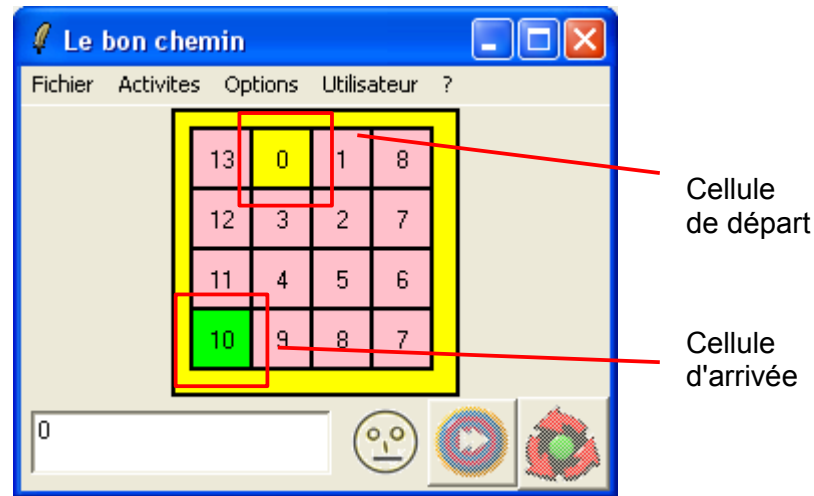


Cellule
de départ

Cellule
d'arrivée

Suites est un logiciel destiné au cycle 2 et au cycle 3 pour travailler en numération sur les suites des nombres (entiers, décimaux) arithmétiques et géométriques ou monotones irrégulières, dénommées "aléatoires".

1. Parcours simple :



Il s'agit de trouver le bon chemin, à partir de la case jaune, pour arriver à la case verte.

On se déplace dans la grille avec les touches fléchées du clavier.

Dans cet exemple, il s'agit de "compter de 1 en 1" à partir de 0 jusqu'à 10.

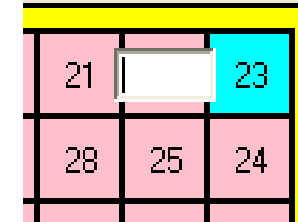
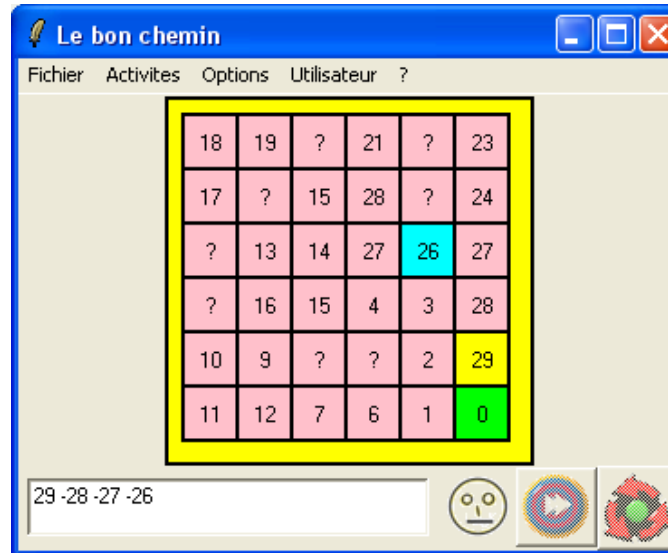
Suivant la grille générée, plusieurs chemins sont possibles, mais un seul chemin conduit à la sortie.

La zone de texte en bas de la fenêtre permet de visualiser la suite au fur et à mesure des déplacements.

Quand on fait une erreur, la cellule de la grille clignote en noir. Si la cellule clignote en rouge, c'est seulement une erreur de déplacement qui est signalée, mais non comptabilisée.

A l'issue du jeu, si le nombre d'erreurs est inférieur à 5, les boutons "**Recommencer**" est "dégrisé", de même que le bouton "**Suite**" si le fichier comporte plusieurs niveaux.

SUITES



Dans certains cas, **certaines nombres sont cachés** : lorsqu'on veut se déplacer sur une telle cellule, une zone de texte apparaît dans laquelle il faut taper le nombre qui est caché, pour pouvoir continuer.

Si la suite est de type "aléatoire", suivant l'option déterminée dans l'éditeur "Retrouver le nombre exact" est cochée, il faut procéder par encadrements successifs pour deviner le bon nombre. Si l'option n'est pas cochée, il suffit de taper un nombre convenable (compris entre la cellule précédente et celle que l'on juge suivante).

Nota : si l'on se déplace vers une cellule "?" qui ne se trouve pas sur le bon chemin, elle clignote en rouge, mais la faute n'est pas comptabilisée.

Les activités sont sélectionnées à partir du menu de même nom

SUITES : l'éditeur

Le logiciel comporte un éditeur accessible depuis le menu "Fichier". L'éditeur permet de créer un scénario. Cliquez sur Nouveau. Nommez le scénario, Son nom apparaît dans la liste. Chaque scénario peut être supprimé. cliquez sur le nom du scénario puis sur le bouton Supprimer. et modifier des scénarios. Cliquez sur OK pour valider les modifications.

On choisit si la Suite doit être arithmétique ou géométrique ou aléatoire.

On détermine le Nombre de lignes (entre 2 et 16) de la grille et le Nombre de colonnes (entre 2 et 24).

On détermine si la suite doit être parcourue à l'endroit ou à l'envers.

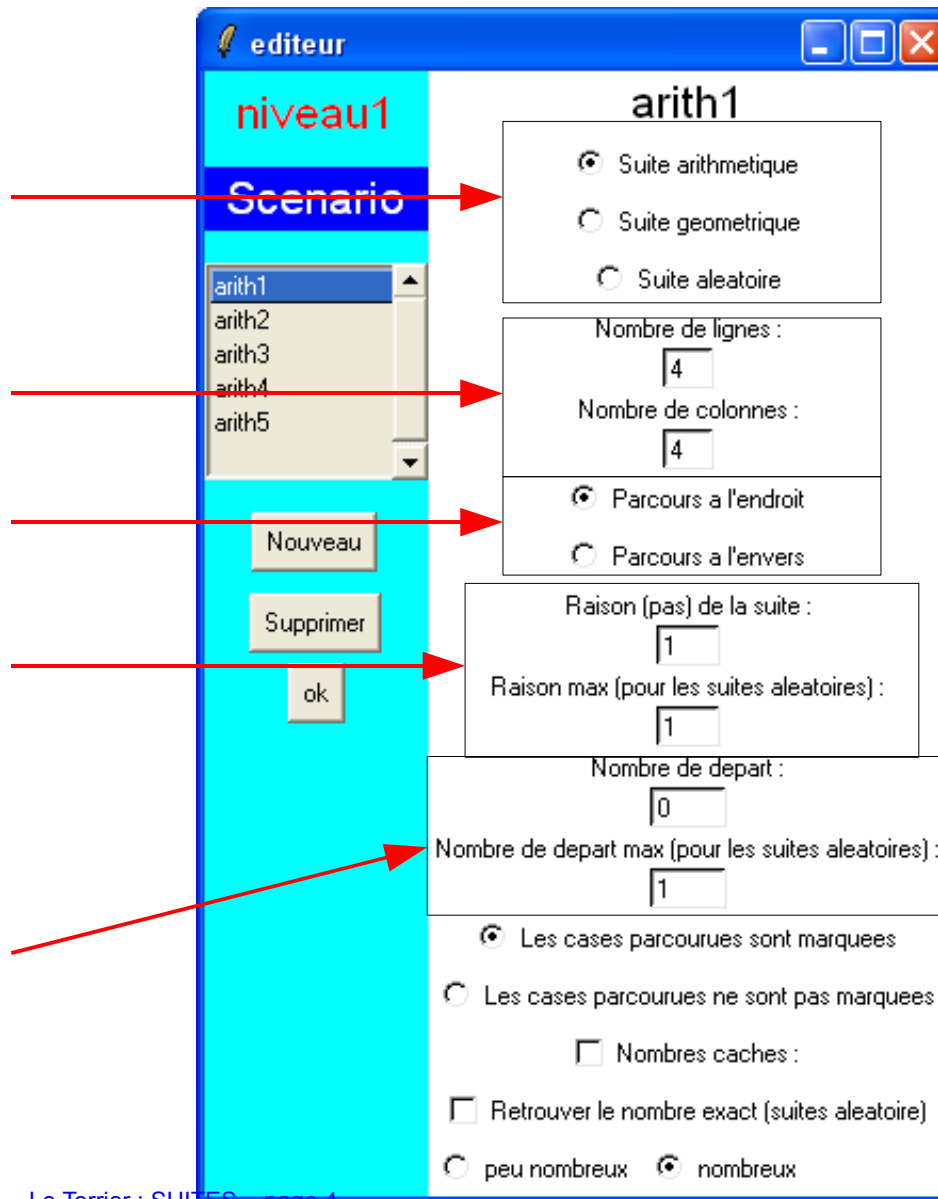
On choisit la Raison (nombre entier ou décimal > 0) et le Nombre de départ (entier ou décimal).

Si l'on a choisi "**suite aléatoire**", on indique également une limite supérieure pour la raison, qui sera calculée au hasard entre les 2 bornes. Sinon, la raison est calculée au hasard entre 0 et le premier nombre. On indique également une limite supérieure pour le nombre de départ, qui sera calculé au hasard entre les 2 bornes. Sinon, le nombre de départ est celui fixé par le premier nombre.

Pour une **suite arithmétique**, le nombre de départ doit être ≥ 0 .

Pour une **suite géométrique**, il doit être ≥ 1 .

Si l'on a choisi "suite aléatoire",



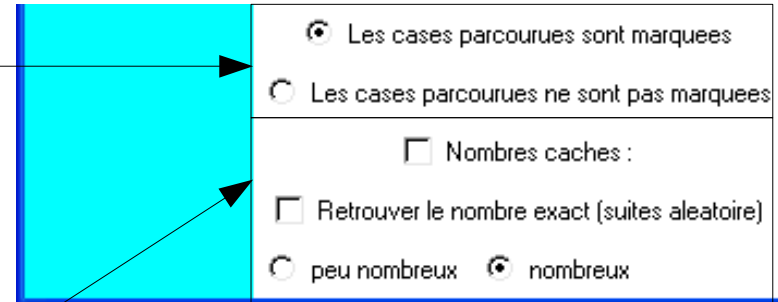
SUITES : l'éditeur

On choisit ensuite si le déplacement sur la grille doit être indiqué (plus facile) ou pas.

On détermine ensuite si on veut **masquer des nombres** (avec une option peu nombreux ou nombreux, active seulement si la case "Nombres cachés" est cochée).

L'option "**Retrouver le nombre exact**" n'est valide que pour le cas d'une suite aléatoire. Si cette option est cochée, il faut procéder par encadrements successifs pour deviner le bon nombre, sinon tout nombre compris entre les bornes est accepté.

Si les nombres entrés dans les zones de textes sont en dehors des limites indiquées, aucun message d'erreur n'est généré, mais ils ne sont pas enregistrés.



Les cases parcourues sont marquées
 Les cases parcourues ne sont pas marquées
 Nombres cachés :
 Retrouver le nombre exact (suites aléatoire)
 peu nombreux nombreux

Lexique

En mathématiques, la raison est la valeur qui permet de passer d'un terme au suivant dans certaines suites récurrente.

Dans une suite arithmétique $(u_n)_{n > n_0}$ où la raison est notée r , la relation de récurrence est la suivante : $\forall n \geq n_0, u_{n+1} = u_n + r$

Une suite arithmétique est une suite dont le terme suivant est égale à la somme de la raison et du terme précédent

Dans une suite géométrique $(u_n)_{n > n_0}$ où la raison est notée q , la relation de récurrence est la suivante $\forall n \geq n_0, u_{n+1} = q \cdot u_n$

Une suite géométrique est une suite dont le terme suivant est égale au produit du terme précédent par la raison.