

# Calcul mental

## Présentation générale

**Calcul mental** est un logiciel d'entraînement au calcul mental visant l'acquisition de compétences telles que définies dans les programmes et instructions de l'Éducation Nationale.

Il fait partie des logiciels du « Terrier » d'**AbulÉdu**. Vous pouvez en retrouver la liste complète sur notre site Internet <http://www.ryxeo.com/boutique/12-le-terrier>.

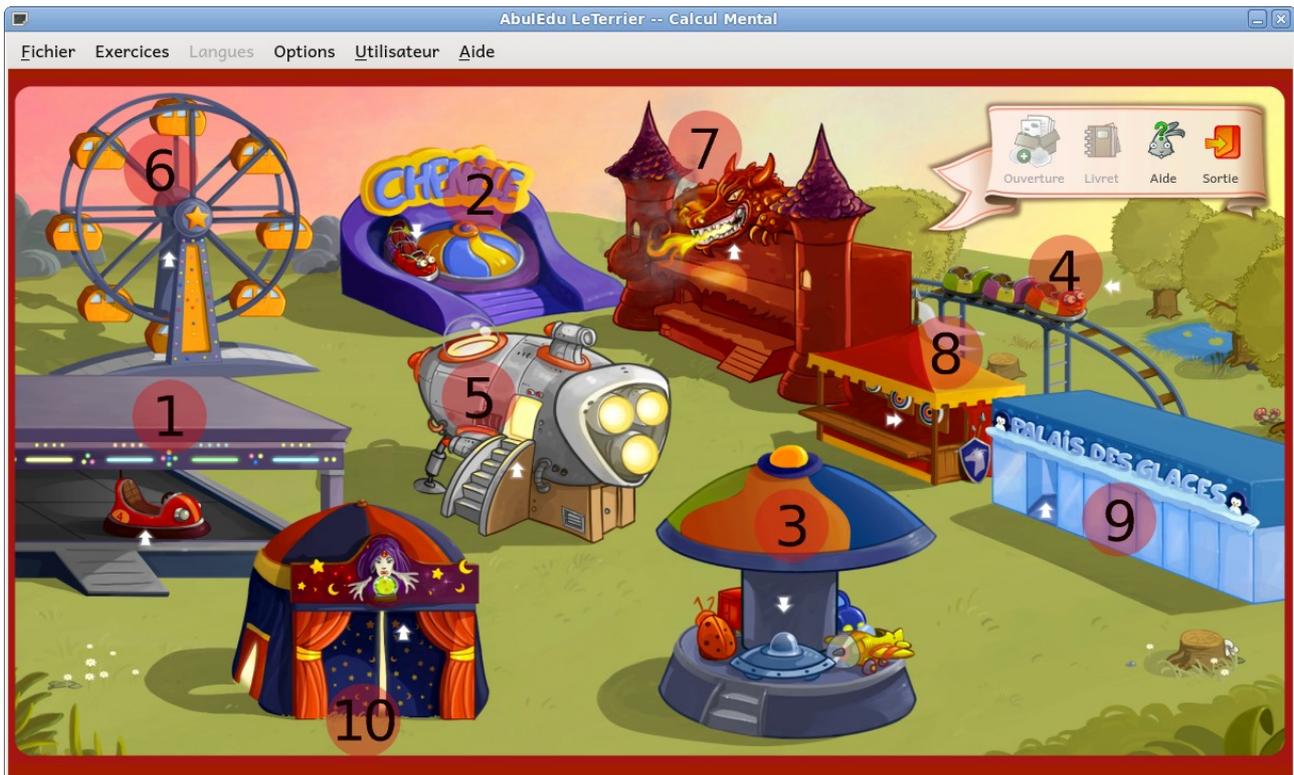
Le projet **AbulÉdu** est né en 1998. Il a pour but de proposer des outils répondant aux besoins des écoles primaires. La société **RyXéo** est éditrice d'AbulÉdu, et assure la maintenance des écoles qui ont choisi AbulÉdu. Depuis 2009, RyXéo développe et améliore des logiciels destinés à être inclus dans AbulÉdu comme par exemple **Imageo** ou **ALLER**.

## Table des matières

Calcul mental.....	1
Présentation générale.....	1
Utilisation.....	2
Interface principale.....	2
Exercices.....	3
Choix de paramètres.....	5
Le palais des glaces.....	5
La grande roue.....	6
La Maison des nombres.....	7
Éditeur.....	8
Lanceur sélectif d'exercice.....	9
Afficher un bilan d'exercice.....	10
Menu Options.....	10

## Utilisation

### Interface principale



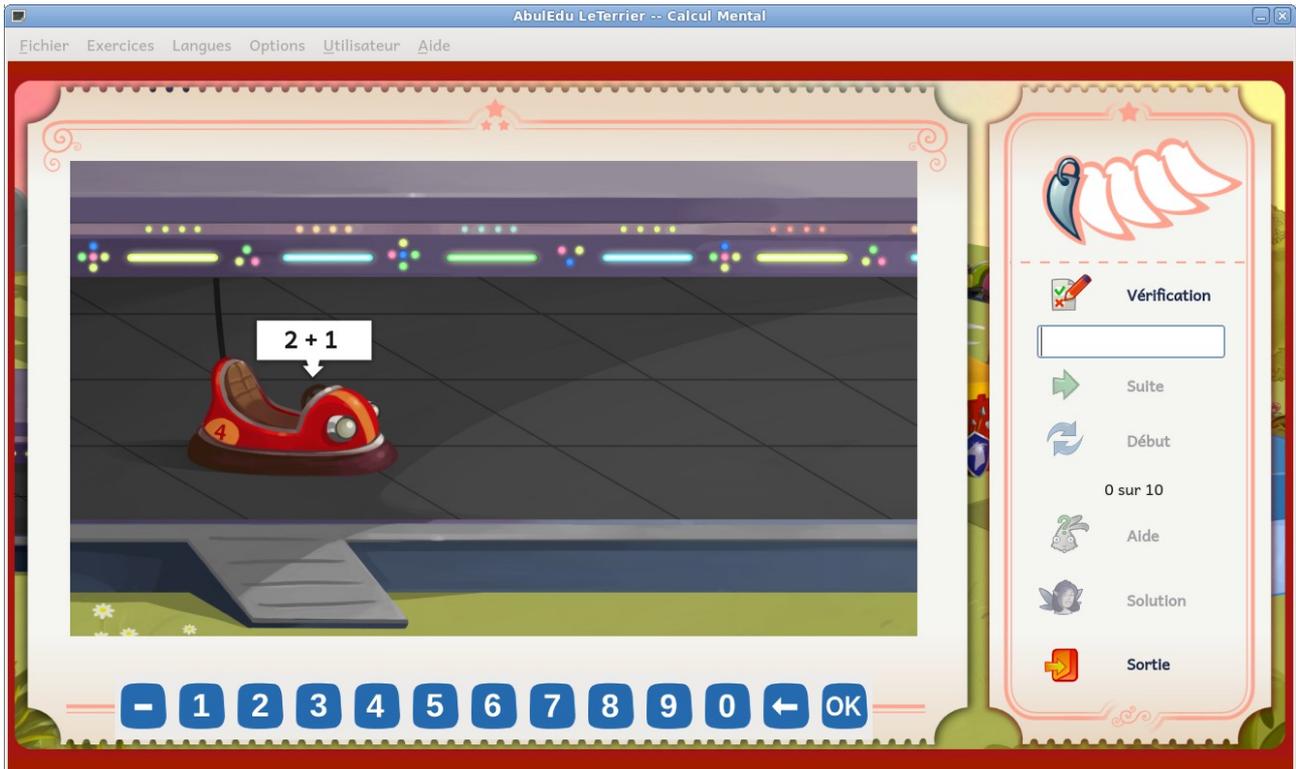
L'interface principale contient des **zones sensibles**, cliquables, qui permettent de lancer les **exercices**. Une info-bulle apparaît au survol de chaque zone.

Pour faire apparaître la totalité des info-bulles presser sur la touche **Espace** de votre clavier.

1. addition,
2. soustraction,
3. multiplication d'entiers
4. division
5. tables d'addition (+2 à +9)
6. tables de multiplication (x2 à x9)
7. compléments additifs (à 10, à 100, à 1000)
8. multiples (de 5, 10, 15, 20, 25 et 50)
9. ordres de grandeur (sur des additions, sur des soustractions, sur des multiplications)
10. « maison des nombres »

## Exercices

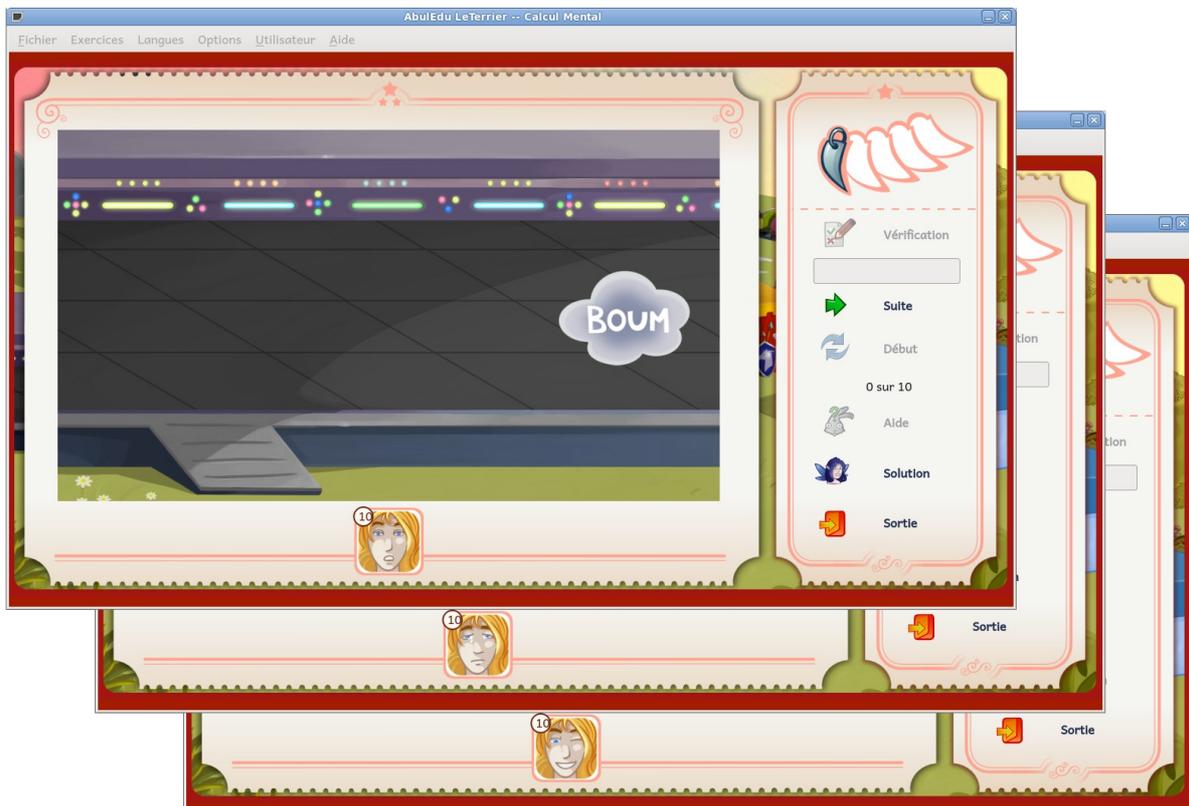
Cliquer sur une des zones sensible **lance directement un exercice**. Voici l'interface d'un exercice :



Un objet portant l'**opération à effectuer** démarre en cliquant sur le bouton **Suite** ou en appuyant sur la touche **Entrée**.

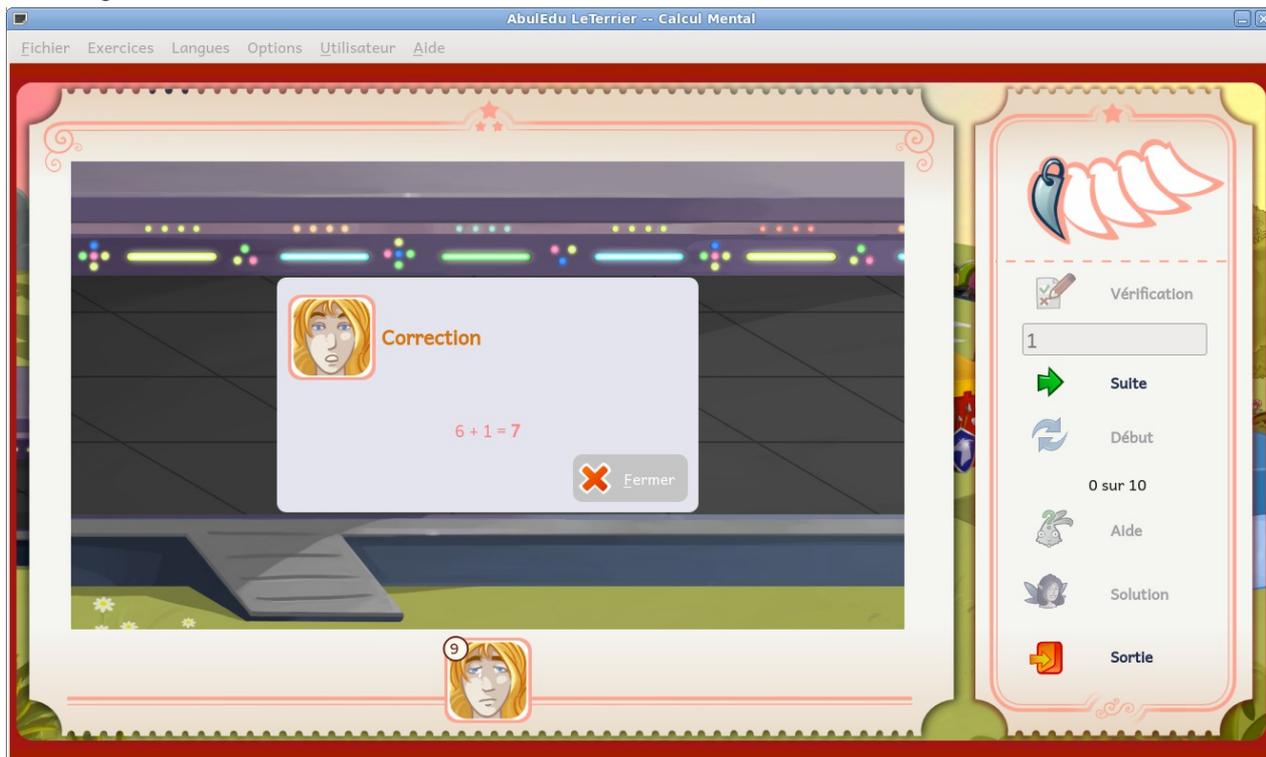
Le curseur, placé automatiquement dans le **champ de saisie**, permet à l'utilisateur de **taper sa réponse**, en utilisant le clavier ou la **pavé linéaire tactile**. Cette réponse est **évaluée en cliquant** sur le bouton **Vérification** ou en appuyant sur la touche **Entrée**.... avant la fin du temps imparti !!

L'expression de **William** sous l'**Aire de jeu** indique l'exactitude de la réponse. On y voit aussi le nombre de question **restantes**.



Le **score** est **mis à jour** après chaque réponse.

En cas de réponse erronée ou d'absence de réponse, le bouton Solution devient accessible, et permet l'affichage du résultat attendu.



Quand le nombre de questions prévu par l'exercice est atteint, **un bilan est affiché**.

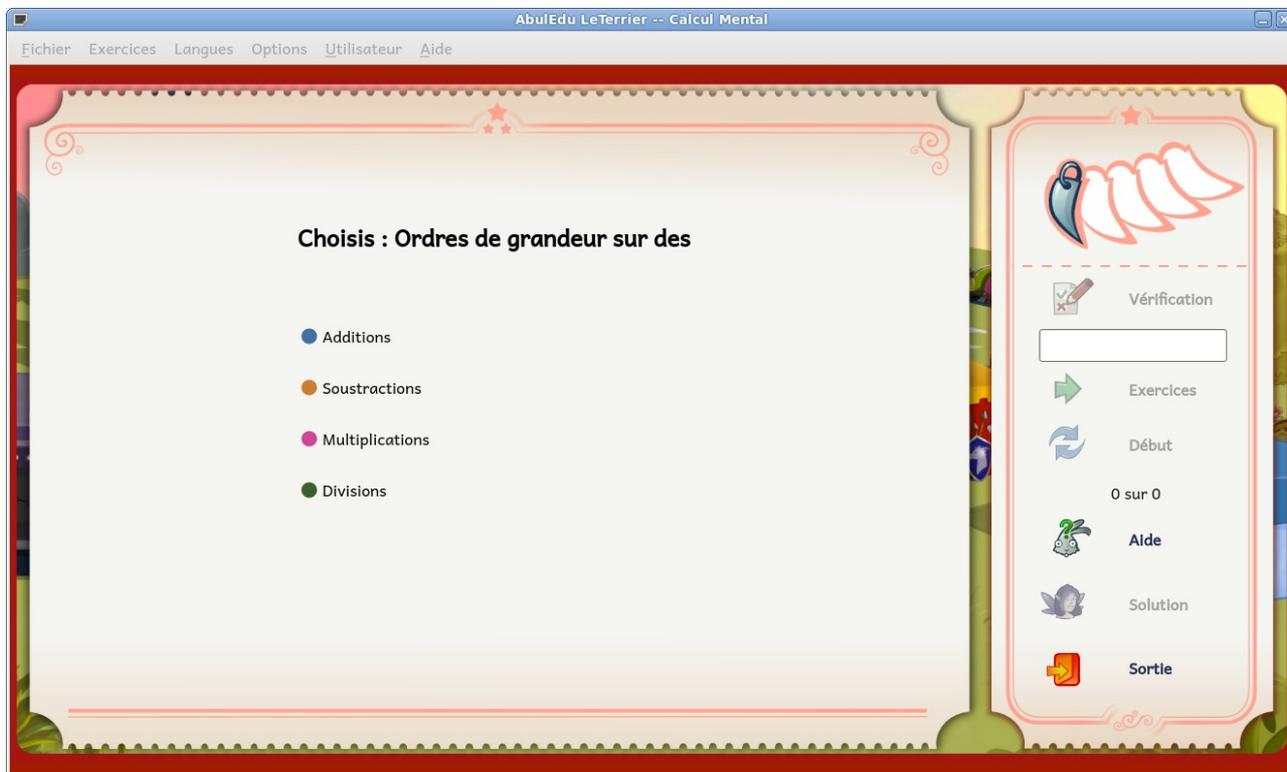
Le bouton **Début** relance un exercice de **même type**.

Le **collier à une seule griffe** placé en haut à gauche de la fenêtre rappelle qu'ici le niveau de jeu est « **Niveau 1** ». Le niveau s'accroît chaque fois qu'un utilisateur obtient le score maximal à un exercice.

## Choix de paramètres

Si la majorité des exercices a la même ergonomie, certains exercices nécessitent le choix d'un **paramètre supplémentaire** pour être lancés. La fenêtre de présentation, une fois l'exercice lancé, vous permet de **préciser** votre demande :

### Le palais des glaces



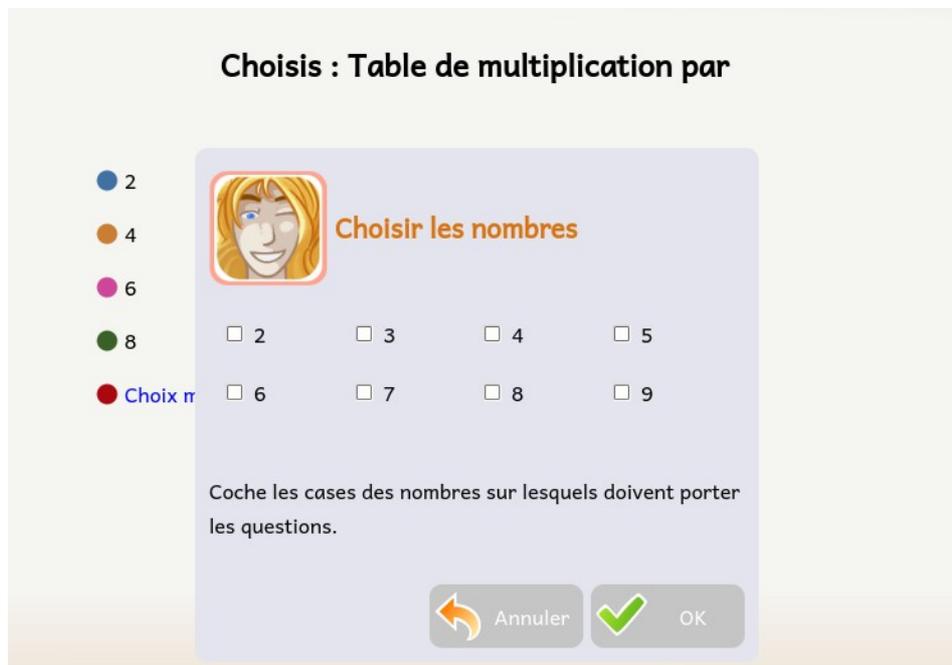
Le but des exercices sur les **ordres de grandeur** est d'apprendre à prévoir l'ordre de grandeur d'une opération en arrondissant les termes jusqu'à ne garder qu'**un seul chiffre significatif**, puis en effectuant l'opération sur les nombres **arrondis**.

Exemple :  $76 \times 32 \approx 80 \times 30 = 2400$

## La grande roue

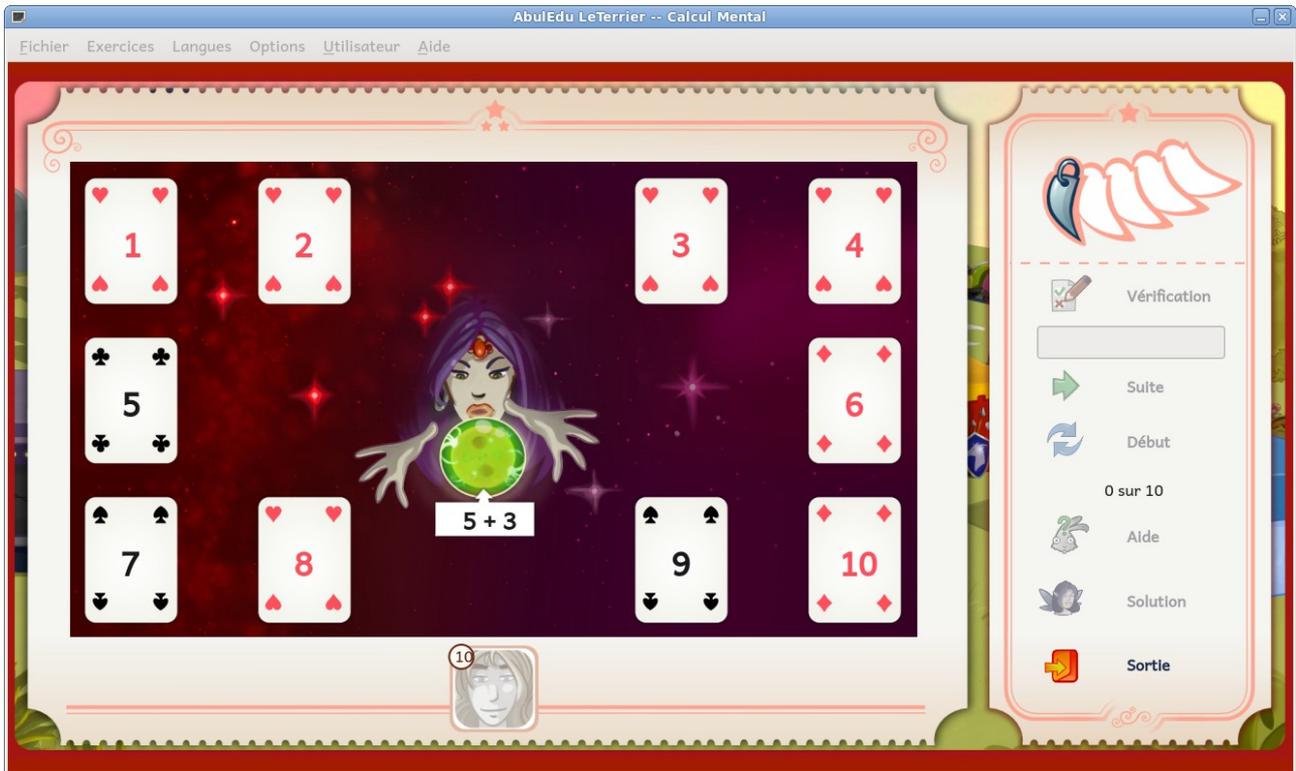


Choisissez sur quelle **table** vous souhaitez être interrogé. En cliquant sur **Choix multiple**, vous pourrez demander à être interrogé sur **plusieurs tables** en même temps.



## La Maison des nombres

Cet exercice (pour lequel on pourra **choisir** de travailler sur des nombres compris entre 1 et 10 ou sur des nombres compris entre 11 et 20) a se joue **différemment** des autres :



il faut **déplacer** avec la souris la **boule de cristal** et son opération et la **lâcher au dessus** de la bonne **carte**. Une carte survolée par la boule **s'éclaire**, indiquant que la **boule peut être lâchée**.

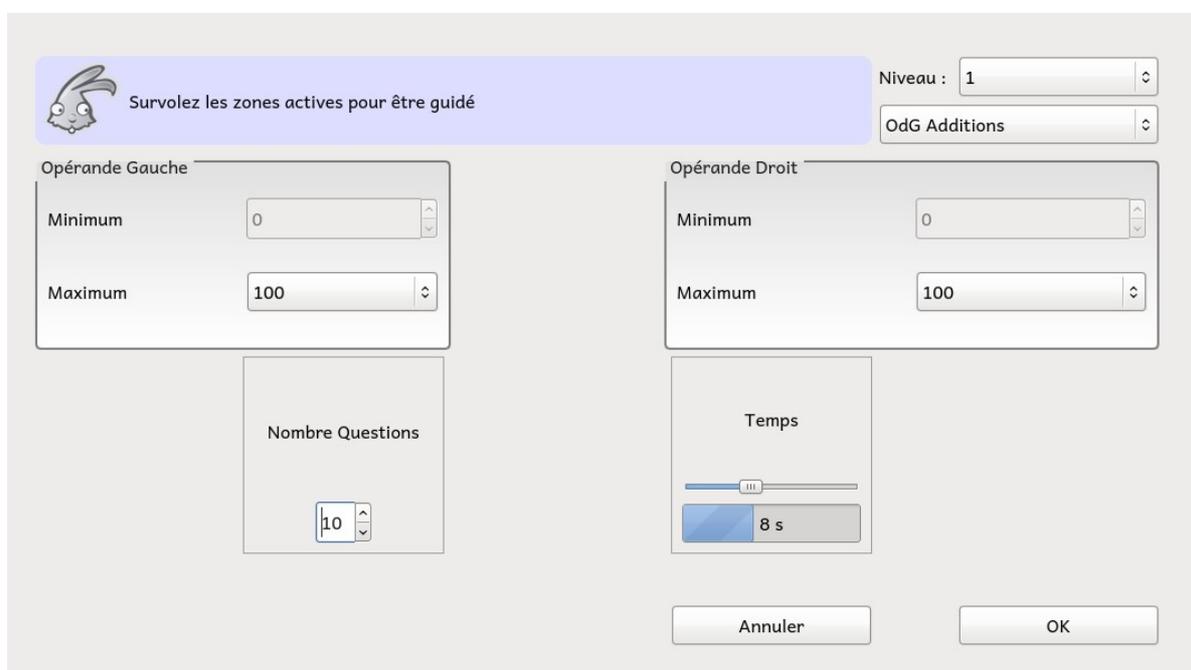


## Éditeur

Vous pouvez adapter les valeurs des différents niveaux dans l'éditeur. Lancez-le par le menu **Fichier**.

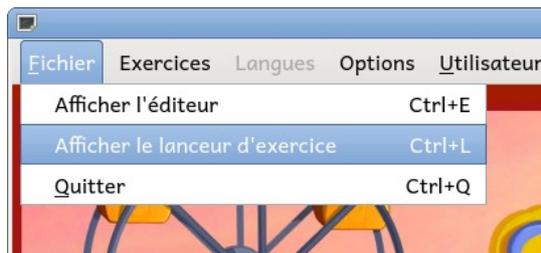


Vous pouvez, pour chaque exercice et niveau, **modifier** les valeurs des opérandes. Vous pouvez aussi modifier le **temps accordé** pour répondre et le **nombre de calculs** à effectuer par exercice. Choisissez dans les **boîtes déroulantes** l'opération et le niveau que vous voulez modifier, puis ajustez les **valeurs**.



## Lanceur sélectif d'exercice

Vous pouvez vouloir **lancer un exercice** à un **niveau précis** : le **lanceur** sélectif d'exercice offre cette possibilité.



Une fois **authentifié**, choisissez un **exercice**, éventuellement un **nombre**, un **niveau**.

Exercice Compléments additifs à    Nombre 100

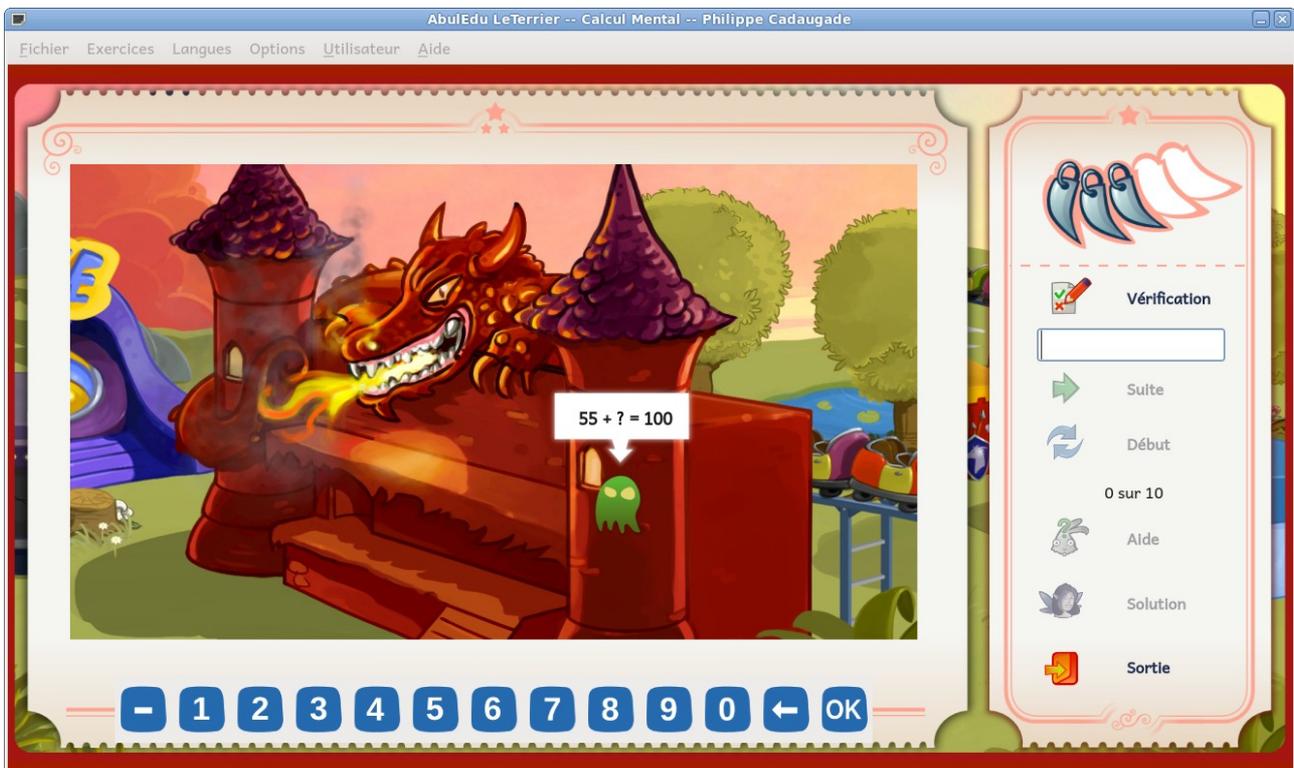
Niveau Niveau3

Utilisateur : Philippe Cadaugade

Afficher le bilan en fin d'exercice

Annuler    Lancer

Cliquez ensuite sur le bouton **Lancer**.



## Afficher un bilan d'exercice

Le lanceur d'exercice contient **une case à cocher** proposant d'**afficher un bilan**.

Si cette case est cochée, à la fin de l'exercice, **un bilan sera affiché** reprenant pour chacune des questions posées la question, la réponse de l'enfant, la réponse correcte attendue, une lettre indiquant si la réponse était correcte ou non

**Utilisateur: Philippe Cadaugade - Calcul Mental - 10/11/2012 - 15:11:36**

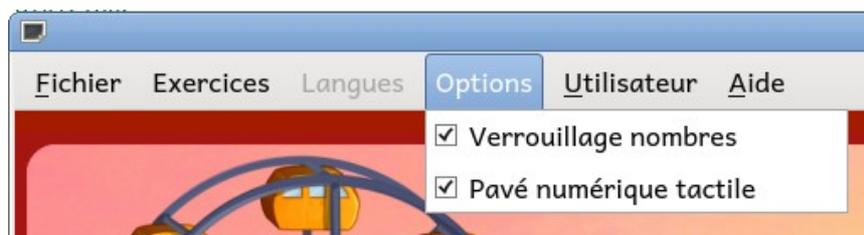
Question	Réponse	Réponse attendue	Évaluation
100-23	77	77	a
100-22	88	78	d
100-14	85	86	d
100-48	52	52	a
100-69	41	31	d
100-46	54	54	a
100-35	65	65	a
100-14	86	86	a
100-17	83	83	a
100-33	77	67	d

Connecté physiquement ou par Internet à un serveur **AbulÉdu**, **Calcul Mental** permettra de stocker l'historique d'enfants, mais aussi de **groupes d'enfants**, et de faire des recherches sur les résultats pour constituer des **groupes de besoin**.

Ce bilan est un fichier de type **pdf** qui peut donc être imprimé.

## Menu Options

L'utilisation de **Calcul Mental** sur des **ordinateurs portables** peut se heurter au problème de l'absence de pavé numérique. Pour palier à cela une option permet de **verrouiller les touches de la ligne située au-dessus des lettres** pour qu'elles produisent le chiffre qu'elles portent sans qu'il soit besoin d'appuyer sur la touche Majuscules.



Cette option est **cochée par défaut**. Elle permet aussi que les touches du pavé numérique, s'il existe, produisent les chiffres même si la fonction **Verrouillage numérique** du pavé n'est pas activée. On peut décocher l'option en cliquant dessus si on préfère que le clavier ait le comportement habituel.

Mais on peut aussi disposer, en particulier pour les **tablettes**, d'un **Pavé numérique tactile** constitué de **boutons** correspondant aux **chiffres** dans l'Aire de Jeu. Cette option est également cochée par défaut.

