

## Calculette Capricieuse - Feature - Fonctionnalité #507

### gestion de la priorité \* et / sur + et -

09/08/2010 14:11 - Hervé Baronnet

<b>Statut:</b>	Fixed - Corrigé - Implémenté	<b>Début:</b>	09/08/2010
<b>Priorité:</b>	Normale	<b>Echéance:</b>	
<b>Assigné à:</b>	Jean-Louis Frucot	<b>% réalisé:</b>	100%
<b>Catégorie:</b>		<b>Temps estimé:</b>	0.10 heure
<b>Version cible:</b>	V1		

#### Description

J'ai testé le niveau décomposition, super !  
mais quand je tapes ma décomposition.  
 $2 \times 100 + 4 \times 10 + 5 = 2045$  au lieu de 245 en fait il fait  $((2 \times 100 + 4) \times 10) + 5$

Il me semble avoir compris que C++ gère la précédence  
<http://www.ensta.fr/~enstar/doc/c++/cours/cpp/Sections/Sect02-A3.html>

et d'après ce tableau :  
<http://www.ensta.fr/~enstar/doc/c++/cours/cpp/Sections/Annexe-2.html>  
Multiplication et division ont une priorité plus grande que addition et soustraction donc pourquoi ce comportement ?

Remarque les parenthèses ont la précédence la plus grande ce qui permettra de les intégrer aussi ;-)

#### Révisions associées

##### Révision 220deb37 - 13/08/2010 06:09 - Jean-Louis Frucot

fix #507 La calculette respecte maintenant la priorité des opérateurs

#### Historique

##### #1 - 09/08/2010 15:06 - Jean-Louis Frucot

J'avais posé la question dans un mail précédent et André m'a répondu qu'on évaluait de gauche à droite (Ce qui me semble assez logique) ceci m'a valu quelques complications car j'ai dû m'arranger pour mettre des parenthèses où il fallait.  
Pour résoudre cet exo, il faut utiliser les mémoires pour stocker des résultats intermédiaires !

##### #2 - 09/08/2010 15:32 - Hervé Baronnet

Jean-Louis Frucot a écrit:

J'avais posé la question dans un mail précédent et André m'a répondu qu'on évaluait de gauche à droite (Ce qui me semble assez logique) ceci m'a valu quelques complications car j'ai dû m'arranger pour mettre des parenthèses où il fallait.  
Pour résoudre cet exo, il faut utiliser les mémoires pour stocker des résultats intermédiaires !

RV :

Je ne comprend pas : la multiplication est prioritaire sur l'addition que signifie "on évaluait de gauche à droite".

Pourquoi te compliquer, pour une fois que je cherche à faciliter la vie des développeurs :-)

Par ailleurs ce choix conduit à ce qu'une décomposition exacte aboutisse à un résultat faux, pas glop :  
décomposition de  $245 = 2 \times 100 + 4 \times 10 + 5 = 2045$

**#3 - 09/08/2010 15:46 - Jean-Louis Frucot**

Hervé Baronnet a écrit:

Jean-Louis Frucot a écrit:

J'avais posé la question dans un mail précédent et André m'a répondu qu'on évaluait de gauche à droite (Ce qui me semble assez logique) ceci m'a valu quelques complications car j'ai dû m'arranger pour mettre des parenthèses où il fallait. Pour résoudre cet exo, il faut utiliser les mémoires pour stocker des résultats intermédiaires !

RV :

Je ne comprend pas : la multiplication est prioritaire sur l'addition que signifie "on évaluait de gauche à droite".

Pourquoi te compliquer, pour une fois que je cherche à faciliter la vie des développeurs :-)

voir mail sur DEV du 30 et 31/07 sujet Calcullette comportement

Par ailleurs ce choix conduit à ce qu'une décomposition exacte aboutisse à un résultat faux, pas glop :  
décomposition de  $245 = 2 \times 100 + 4 \times 10 + 5 = 2045$

Je suis d'accord avec toi, mais là on est dans une problématique de programmeur et pas d'enfant !

Naturellement, à l'école élémentaire un enfant de gauche à droite.

Moi, je ne laisse pas faire ce genre de notation en classe, soit on fait des opérations intermédiaires (-> mémoire) soit on met des parenthèses.

Il me semble que l'apprentissage sur la priorité des opérateurs se fait au collège.

**#4 - 09/08/2010 16:10 - Jean-Louis Frucot**

- Statut changé de New - Nouveau à Discussed - Réflexion en cours

**#5 - 09/08/2010 16:56 - Hervé Baronnet**

Jean-Louis Frucot a écrit:

Hervé Baronnet a écrit:

Jean-Louis Frucot a écrit:

J'avais posé la question dans un mail précédent et André m'a répondu qu'on évaluait de gauche à droite (Ce qui me semble assez logique) ceci m'a valu quelques complications car j'ai dû m'arranger pour mettre des parenthèses où il fallait. Pour résoudre cet exo, il faut utiliser les mémoires pour stocker des résultats intermédiaires !

RV :

Je ne comprend pas : la multiplication est prioritaire sur l'addition que signifie "on évaluait de gauche à droite".

Pourquoi te compliquer, pour une fois que je cherche à faciliter la vie des développeurs :-)

voir mail sur DEV du 30 et 31/07 sujet Calculette comportement

Par ailleurs ce choix conduit à ce qu'une décomposition exacte aboutisse à un résultat faux, pas glop :  
décomposition de  $245 = 2 \times 100 + 4 \times 10 + 5 = 2045$

Je suis d'accord avec toi, mais là on est dans une problématique de programmeur et pas d'enfant !

je dirais de pédagogue ;-)

Naturellement, à l'école élémentaire un enfant de gauche à droite.

oui pour la lecture mais celui qui a appris par ailleurs qu'en mathématique on fait d'abord les multiplications, il est sanctionné ?

Moi, je ne laisse pas faire ce genre de notation en classe, soit on fait des opérations intermédiaires (-> mémoire) soit on met des parenthèses.

alors cela doit être précisé dans les consignes comme une contrainte et non une possibilité :

Et la consigne serait plutôt : "Écris une suite d'opération **sur une seule ligne** dont le résultat est 245. Tu dois utiliser une fois les touches 10 et 100"  
"Tu **dois** utiliser les parenthèses ou les touches mémoire pour résoudre ce problème"

Il me semble que l'apprentissage sur la priorité des opérateurs se fait au collège.

oui on peut d'ailleurs envisager l'usage du logiciel à ce niveau aussi, donc dommage de refuser à priori ce type d'écriture.  
En paramètre ?

**#6 - 13/08/2010 00:00 - Jean-Louis Frucot**

- *Version cible mis à V1*
- *% réalisé changé de 0 à 100*
- *Temps estimé mis à 0.10*

La calculette retrouve une gestion de la priorité des opérateurs "classique"

**#7 - 13/08/2010 01:07 - Jean-Louis Frucot**

- *Statut changé de Discussed - Réflexion en cours à Fixed - Corrigé - Implémenté*