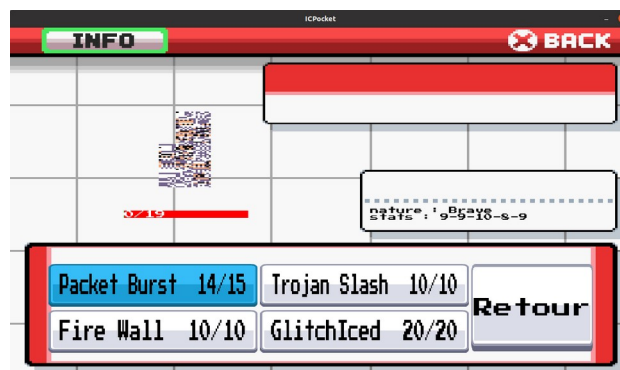
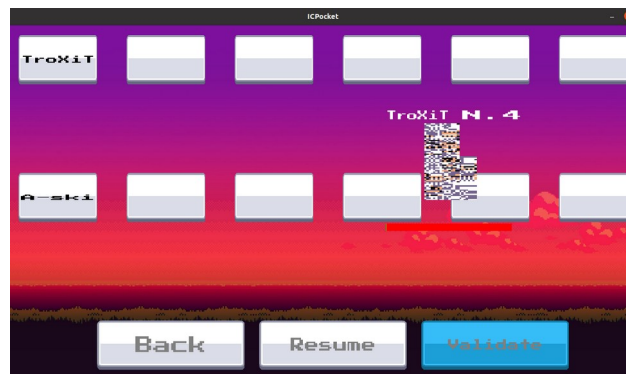
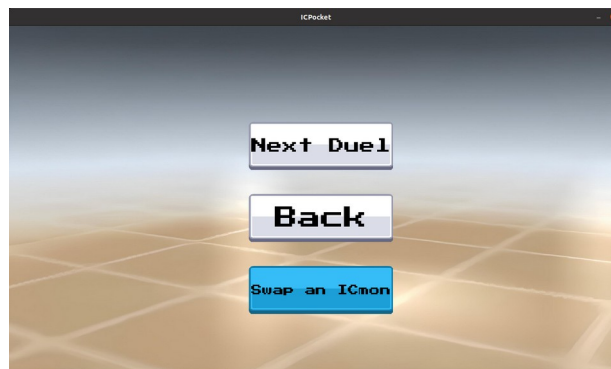
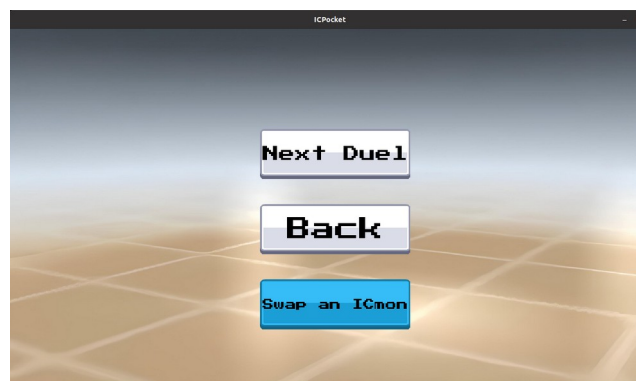


Lorsque l'on se situe dans l'écran de résumé et que l'on reviens sur l'écran de swap, il peut arriver que le retour revienne directement au Next Duel sans avoir pourtant validé l'échange :



L'écran devrait être le numéro 2 après appuie du bouton « Retour »



Avec GDB, on voit qu'après l'appuie du bouton retour, la fonction « validateSwap » est appelée (breakpoint déclenché).

En vérifiant le code, le bouton retour n'est bien pas supposé appeler cette fonction, en revanche, le bouton de l'écran suivant : « Validate » est celui qui s'en charge. Ce bug est alors causé par le fait que les boutons retour et validate, bien que dans deux gameStates différents, ont des positions relatives similaires, provoquant alors un double clic invisible et non intentionnel.

```
s2301454@ic2s112-07:~/Documents/workspace/projet/ICPocket$ gdb bin/main
GNU gdb (Ubuntu 9.2-0ubuntu1~20.04.2) 9.2
Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.html>
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
Type "show copying" and "show warranty" for details.
This GDB was configured as "x86_64-linux-gnu".
Type "show configuration" for configuration details.
For bug reporting instructions, please see:
<http://www.gnu.org/software/gdb/bugs/>.
Find the GDB manual and other documentation resources online at:
<http://www.gnu.org/software/gdb/documentation/>.

For help, type "help".
--Type <RET> for more, q to quit, c to continue without paging--break validateSwap
Type "apropos word" to search for commands related to "word"...
Reading symbols from bin/main...
(gdb) break validateSwap
Breakpoint 1 at 0x85a7: file src/GameEngine.c, line 372.
(gdb) run
Starting program: /info/etu/l2info/s2301454/Documents/workspace/projet/ICPocket/bin/main
[Thread debugging using libthread_db enabled]
Using host libthread_db library "/lib/x86_64-linux-gnu/libthread_db.so.1".
[New Thread 0x7ffffdbf7700 (LWP 8287)]
[New Thread 0x7ffffd3b6700 (LWP 8288)]
[Thread 0x7ffffd3b6700 (LWP 8288) exited]
[New Thread 0x7ffffd3b6700 (LWP 8289)]
[Thread 0x7ffffd3b6700 (LWP 8289) exited]
[New Thread 0x7ffffec7e9700 (LWP 8291)]
[New Thread 0x7ffffd3b6700 (LWP 8292)]
[New Thread 0x7ffffe7fff700 (LWP 8293)]
[New Thread 0x7ffffe77fe700 (LWP 8294)]
Sauvegarde effectuée2

Thread 1 "main" hit Breakpoint 1, validateSwap (win=0x555555584ea0, data=0x0) at src/GameEngine.c:372
--Type <RET> for more, q to quit, c to continue without paging--
```

Pour corriger ce bug, nous avons donc mis en place une fonction appelée au début de validateSwap qui vérifie que le joueur est présent au moins un certain temps sur un gameState avant de valider le clic sur le boutons, évitant les doubles clics, le chronomètre utilisé est alors remis à zéro à chaque changement de State.