

# **Amoric 0.8b**

Christer Bjarnemo

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> Amoric 0.8b		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Christer Bjarnemo	August 24, 2022	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>Amoric 0.8b</b>	<b>1</b>
1.1	Amoric v0.8b	1
1.2	Introduktion	2
1.3	Egenskaper	2
1.4	Inställning	3
1.5	Konfiguration och systemkrav	3
1.6	Uppstart	4
1.7	Tangentbordet	5
1.8	Tips	5
1.9	Bandimport	6
1.10	Andra plattformar	8
1.11	Disclaimer	8
1.12	Ändringar	8
1.13	Bugar	9
1.14	Fungerande Spel	10
1.15	Framtida Planer	13
1.16	Register	13
1.17	Tack till...	13
1.18	Om Mig...	14
1.19	Fabrice Frances	14
1.20	Olivier Galibert	15

---

# Chapter 1

## Amoric 0.8b

### 1.1 Amoric v0.8b

\*\*\*\*\*

Amoric (v0.8b)

Den första ORIC Atmos 48K emulaton för Amiga

© Copyright 1995-96 Jean-Francois Fabre

Svensk översättning av Christer Bjarnemo

\*\*\*\*\*

[Introduktion](#)

[Konfiguration](#)

[Egenskaper](#)

[Inställning](#)

[Uppstart](#)

[Tangentbordskarta](#)

[Tips](#)

[Band Import](#)

[Andra plattformar](#)

[Ändringar](#)

[Buggar](#)

[Fungerande Spel](#)

[Framtida Planer](#)

[Disclaimer](#)

[Registrera Amoric](#)

[Tack till...](#)

[Om mig...](#)

## 1.2 Introduktion

### INTRODUKTION

Eftersom ORIC Atmos var min första dator så glömmet jag aldrig dess fantastiska 8 förbestämda färger. Det var inget fel på spelen i sig, men de största problemen var:

- Laddningstiderna gjorde en vansinnig, speciellt om det krånglade på grund av volymen, diskanten, bandhastigheten eller tvättmaskinen...
- Spelens f..b.....e kopieringsskydd tvingade en att slå av och på strömmen, vilket sliter på kretsarna.
- Det är ganska onödigt att plugga in en ORIC år 1995 när du redan har en ny dator på jobbet eller hemma.
- Det finns emulatorer för C64, Amstrad, ZX81, Vic20, BBC, Apple II, men ingen ORIC emulator, trots att den var rätt populär i Europa (faktiskt populärare än Vic20 och BBC!)

Det var därför jag beslutade mig för att skriva Amoric. Jag gjorde en UNIX X/Windows version, och därefter en version för min favoritdator: AMIGA! Men jag väntade ett bra tag och hoppades på att någon programmerare skulle släppa en Amiga version, men det gjorde ingen, så jag antar att jag är den första :-)

## 1.3 Egenskaper

Denna ORIC emulator kan emulera följande:

- Grafik emulation (HIRES och TEXT mode, både dubbel höjd och blink mode)
- 6522 och 8912 emulation, även Timers 1 & 2, tangentbordet och P.A.S.E joystick.
- Ladda från Floppy/Hårddisk (snabbare än band antar jag :-)
- Kontrollera Metakeys för att göra olika saker (Resetknapp osv...)

Givetvis är detta inte en äkta Oric, vilket betyder att det kan bli problem att köra viss mjukvara. Se kapitlet om **Buggar** för mer information.

Denna emulator klarar INTE följande:

- 50/60Hz växel (det går, men jag vet inte hur man ska synkronisera skärmen)
  - Halv-text och Halv-Hires, används i några spel.
  - Ljud
  - De flesta odokumenterade opkoderna i 6502.
-

## 1.4 Inställning

### INSTÄLLNINGAR

Filen oric.cfg innehåller inställningar. För att ändra dem, ladda in filen i en texteditor.

Ett exempel är det bästa sättet att förklara den:

```
--- oric.cfg : cut here ---
```

```
Atmos.ROM
```

```
HOPPER.DAT
```

```
/games
```

```
/dumps
```

```
/sounds
```

```
0
```

```
1
```

```
1
```

```
7
```

```
--- cut here ---
```

```
Atmos.ROM <--- Vilket ROM du vill köra med
```

```
HOPPER.DAT <--- Vilket band som ska "stoppas in" vid uppstart
```

```
/games <--- Förvald sökväg för dina bandfiler
```

```
/dumps <--- Samma sak, men för hexdumpar (snapshots, minnesblock)
```

```
/sounds <--- Samplade ljudfiler (glöm detta för tillfället)
```

```
0 <--- Ljud på/av (1/0)
```

```
1 <--- Tillåt illegala instruktioner på/av (1/0)
```

```
1 <--- Snabbreset vid uppstart, 0 kopplar bort det
```

```
7 <--- Skärmupdateringar per sekund (pal).
```

PS: Endast Atmos ROM fungerar för tillfället. Du kan prova ett Oric1 ROM, men laddningsrutinerna fungerar inte eftersom ROMet inte är patchat alls.

WARNING:

Du kan använda Oric 1 och Oric Atmos ROMar, och du kan modifiera ROM filerna för ditt eget bruk. Men det finns ett par ställen som är patchade av emulatorn (Ladda och Snabbreset). Om du modifierar dessa rutiner kan Oric krasha.

## 1.5 Konfiguration och systemkrav

### KONFIGURATION och SYSTEMKRAV

AmOric är skrivet i både C och 680x0 assembler. Det är baserat på en tidigare emulator som jag skrev för UNIX plattformar, och var helt och

hållet skrivet i C. Men UNIX stationer är vanligtvis mycket kraftfullare än en 68030, eller tom en 68040 Amiga. Tack vare RISC teknologin så är C oftast snabbare än assembler (dvs, om kompilatorn är något att ha), och går dessutom att porta till andra processorer. Min emulator funkade fint på HP-PA1, Sun SPARC, PowerPC och Silicon Graphics.

På Amiga får vi acceptera att man måste använda assembler för denna typ av mjukvara, eftersom högsta hastighet är nödvändigt för emulationen, och de övriga kretsarna inte kan hjälpa till med emulationen av Oricens processor.

Som tur är så har 6502 och 680x0 en hel del gemensamma fördelar, och den huvudsakliga idén är att använda dem (konvertera CCR flaggor, samma instruktioner osv...) med minimal effort.

Det var från början två versioner; en 68000 och en 68020 version, men jag beslöt att bara släppa 68020 versionen, eftersom en 68000 är alldeles för slö. Men en 68000/28 användare frågade efter en 68000 version, och här är den; men vänta dig inga mirakel.

Jag erkänner att Amoric är SLÖ på en oexpanderad A1200 och OTROLIGT SLÖ på en A500, så prova ÄKTA fastram! I vilket fall som helst så provade jag att köra den förra versionen på en A1200/020/14MHz med fastram och det gick i acceptabel hastighet.

Jag antar att den nuvarande versionen nästan borde köra i normalhastighet. För tillfället kör den 120% av originalhastigheten på en 68030/40MHz, men jag kommer att optimera Amoric i senare versioner, även om jag tror det blir svårt att öka hastigheten mera, men **Fabrice Frances** gav mig en idé om hur jag ska öka hastigheten ännu mera.

I vilket fall som helst, om din dator är för slö, så kan du alltid experimentera med skärmupdateringshastigheten i **oric.cfg** filen.

Det ska funka med KS 2.0 och kräver asl.library V36 eller senare.

Amoric har blivit testat med följande:

68030 KS 1.3

68030 KS 3.0

68020 KS 3.0

68000 KS 1.2

## 1.6 Uppstart

### KOM IGÅNG MED AMORIC

Nu ska jag förklara hur du kommer igång med Amoric.

Klicka på Amoric symbolen eller skriv Amoric i shell. Programmet försöker ladda in ROM, och konfig-filen. Sedan så kommer Oric skärmen fram.

---

Om du trycker på HELP tangenten så får du fram en summering av alla kommandon på Oric Skärmen.

För att avsluta Amoric, tryck F10.

För att välja ett band, tryck F3. Skärmen återgår till AmigaDOS och en requester kommer att fråga efter en bandfil. Sedan skriver du bara CLOAD"" precis som på en riktig Oric. Om CLOAD"" har låst sig vid "Searching...", så har du inte valt ett band, eller så har du nått slutet på bandet.

Välj ett band eller tryck på F7 för att spola tillbaka det nuvarande.

## 1.7 Tangentbordet

AMoric använder sig av sin egna tangentbordsuppsättning (usa) och struntar i locale. Hur som helst, några extra tangenter används för kontroll:

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

Reset Upp- Byt Reboot Spola Break

datera Band tillbaka

F1 hoppar till Oricens NMI rutin (den svårtillgängliga svarta knappen under datorn).

F2 ritar om skärmen (kan vara användbart).

F3 låter dig byta band.

F5 har samma effekt som att stänga av/på datorn.

F7 spolar tillbaka det nuvarande bandet.

F10 går ur emulatorens och återvänder till AmigaDOS.

Help visar en hjälpskärm som påminner dig om dessa underbara tangenter.

Oric Atmosens 'FUNCT' key är emulerad på höger ALT.

Del funkar som backspace.

Du kan också använda det numeriska tangentbordet.

OBS: Med några spel (som tex Zorgon's Revenge) så blir du tvungen att styra med <X> och <kursor ner> för att styra. Detta beror på att tangenterna sitter så här på en riktig Oric.

## 1.8 Tips

### ANVÄNDBARA TIPS

- Eftersom jag adresserar hårdvaran direkt (interrupts, skärm), så var jag tvungen att koppla bort multitasking. Jag är ledsen för det, men jag är inte så bra på systemvänlig programmering. Men var inte orolig för att Amoric ska sabba någonting; den frigör allting innan det avslutar.

Jag HAR sett multitaskande emulatorer (A-MAX) och är imponerad av dem.

Men om du inte står ut att köra utan multitasking så radera det isf ;-)

- Se till att du INTE skriver till hårddisken när du startar emulaton.

Om oturen skulle vara framme och krasha den, så kan din HD råka illa ut.

Dock så har jag endast stött på problem när multitaskingen är påslagen (vid bandladdning). Emulaton i sig kan inte krasha maskinen, då endast Oric program drabbas ;-)

- För att öka hastigheten, så bör du slå på caches/burst mode (60030) och copyback på 68040. Jag använder varken självmodifierande kod eller DMA överföringar, så alla cachar bör fungera. Du kan också placera VBR'en i fastmem med program som TUDE, SystemPrefs eller Degrader för att öka hastigheten på interrupt-vektorer.

- Eftersom jag inte använder Amiga timers, utan bara Orictimers, så kan slöa maskiner kan ha lite problem att få tangentbordet att reagera.

Detta beror på att Oric Romet inte hinner kolla tangentbordet innan du släppt upp tangenten; du får helt enkelt hålla nere tangenten längre.

I en framtida version ska jag försöka stoppa in en tangentbords buffert.

## 1.9 Bandimport

### IMPORTERA SPEL ELLER PROGRAM FRÅN BAND

Detta är intressant. Hur ska jag överföra spel eller program som är sparade på band?

På ORIC, 6522 och ROMet använder sig av en fruktansvärt missljudande 2400 bauds signal. Denna förbannade signal är den lättaste bryggan mellan nutidens datorer och ORICen. (ORIC Microdisk eller Jasmin klarar jag nog inte av att emulera. Jag har ingen kännedom om elektronik, men egentligen borde jag ha det, och ORIC diskar är 3", vilket betyder att det inte går att läsa dem med Amiga eller PC diskdrives. I vilket fall som helst finns det inte mycket dokumentation om ORIC diskdrives. C64 drives var mer dokumenterade och det finns många kablar för Amiga (A64 package...))

Jag bryr mig inte om RS232. Jag har för mig att ORIC har en, men jag har ingen aning hur jag ska programmera den på oric eller någon annan dator.

I så fall hade du varit tvungen att bära din ORIC med dig (inte så kul), men det vore det säkraste sättet...

Det jag koncentrerat mig på är ljudsamplingar. Det är enkelt att sampla ljud på vilken dator som helst, om du har nog med minne eller hårddisk, vilket du behöver för följande:

Sampla först in dina kassetter med en hög samplingskvalité i 8 bit. (22050 KHz eller högre). Formatet är lo8 (unsigned 8 bit: 0-255).

Sedan använder du programmet 'transf' av Boris GRANVEAUD, inkluderat i detta arkiv. Det är knappast användarvänligt eftersom det inte var gjort för att användas alltför ofta. Syntaxen är följande:

```
> transf file.lo8 GAME.DAT
```

Du får en fråga om vilken samplingshastighet du använde. Programmet visar info om filen (namn, storlek) och läser in datan. På grund av timing-skillnader mellan ORIC-1 och Atmos så kan programmet skippa några bytes i början av samplingen (detta är tiden som Atmos tar att visa texten "Saving... GAME OF THE DEATH C", medan en ORIC-1 bara visar "Saving...")

Om ett fel uppstår, prova följande:

```
> transf file.lo8 GAME.DAT wretwr
```

"wretwr" kan vara "eiruti", "uerghiugh" eller tom "nbmmbn", eftersom programmet endast kollar hur många argument som du gett programmet.

I detta fallet så skippar programmet inte någonting i samplingen.

(Fel brukar ofta inträffa vid första byten.)

Det är svårt att motivera Boris att förbättra hans program, se detta fel som en extra funktion.

55 U Error found.

New value: <- Skriv värdet ovan i hex (här 55)

Om något annat fel uppstår finns det två möjligheter:

- 1) Ditt band och/eller bandspelare har skitit sig
- 2) Samplingshastigheten för låg
- 3) Volymen är för låg
- 4) Programmet använder inte samma metod att läsa bytes som 6522, eftersom 6522 är en analog krets och här läser vi datan numeriskt.
- 5) Du använder ett band från en ZX-Spectrum.

Det var tydligen fem möjligheter, men det spelar ingen roll :-)

Om du lyckas ladda band på en ORIC (om din katt inte pissat på tangentbordet) och inte med emulatoren, använd ett kopieringsprogram på ORIC'en och spara datan via samplern. Programmet ska alltid lyckas att läsa av en direkt ORIC signal. Har du inte möjlighet att göra detta, spara på ett nytt band i stället; detta förbättrar chanserna.

(ORICens 6522 chip är suverän på att läsa band och korrigera fel.)

Om spelet är uppdelat i flera delar, spara dem separat, och slå sedan ihop dem (cat eller join). Ibland behöver du stoppa in några extra 0x16 bytes mellan delarna (fråga inte varför). Lycka till!

Om du har tekniska frågor, tveka inte att kontakta [mig](#) .

PS: Jag stoppade med C koden för 'fransf' programmet, och du bör inte ha några problem att kompilera det på UNIX workstations och Päsä...

I vilket fall som helst så kan du hitta nästan allt spel som finns till

Oric'en på en http site:

<http://arlesienne.ensica.fr/LOCAL/ORIC>

## 1.10 Andra plattformar

### UNIX

Som jag skrev förut, mitt första försök att göra en Amiga emulation var på en UNIX station. Jag släppte en version som inte klarade grafik ordentligt, och kontaktade [Fabrice Frances](#) som skrev en version för PC (Euphoric). Han introducerade mig till Olivier Balet, som förbättrar min UNIX version med grafik optimeringar...

### PC

Om du har vänner med en PC som vill ha en bra emulator, prova Euphoric av [Fabrice Frances](#) .

Fabrice är verkligen en suverän programmerare och hans emulator är verkligen en juvel i PC-jungeln. Du kan hämta den på <ftp.ensica.fr>.

Det finns också WWW sidor om ORIC, dess historia osv...

Jag byter ofta idéer med Fabrice. Om du själv är en olycklig PC-ägare, så borde Euphoric torka bort dina tårar. Den är snabb och supportar ljud emulation.

### ATARI ST

[Olivier Galibert](#) laddade hem min emulator för UNIX och gav mig ett e-mailed och skrev att han skulle göra en emulator för Atari ST. Han gav mig tips hur jag skulle rätta till 6502 buggarna och för att öka hastigheten. Jag hoppas att hans suveräna kunskap om 680x0 gör så att han kan släppa sin emulator snart, även om ST'n är rätt död för tillfället...

### ORIC

Väldigt korrekt, av Oric Systems, UK in 1983.

### ZX-81

Jag är rädd att det inte finns någon version för spectrum.

## 1.11 Disclaimer

### DISCLAIMER

Du kan inte hålla mig ansvarig för någon skada som detta programmet gjort. Använd det på egen risk.

## 1.12 Ändringar

Amoric har släppts med versions numret 0.8b. 'b'et står för att några buggar har blivit fixade.

\* Skärmen uppför sig normalt om du använder multiscan eller dblpal skärmlägen.

- \* Jag förbättrade timer-emulationen (Tack för doc'en, Frabrice).
- \* Jag fixade en bug i TEXT mode. Vid visning av tecken så kom det ibland fram vertikala streck.
- \* Fixade joystick emulationen. Nu funkar det med alla spel jag provat.
- \* Testat med Enforcer.
- \* Fransk och Svensk dokumentation.

## 1.13 Bugar

### BUGGAR OCH PROBLEM

De huvudsakliga buggarna uppstod med emulationen.

Jag hade svårigheter att få en del spel att funka. Faktum är att buggar i en del spel lärde mig en hel del om ORICens interna struktur, och lät mig förbättra emulationen rejält.

\* Först och främst, jag implementerade inte alla odokumenterade opkoder ordentligt (det finns en hel del av dem), men de är implementerade som NOPar med skippar. Det är för att en del program använder dem, och det är oftast inte med mening, utan okunniga programmerare som tror att BRK instruktionen returnerar PC+1 efter RTI när det egentligen är PC+2. Tror du mig inte, så prova detta på din Oric:

```
DOKE #400,#6000 -> BRK
```

```
-> RTS
```

```
POKE #402,#4C -> JMP $FAE1 (ZAP)
```

```
DOKE #403,#E1FA
```

Om du skriver CALL #400 så hör du en ZAP vilket betyder att RTS instruktionen skippades.

Notera: På C64 och Apple II så används odokumenterade opkoder flitigt av idiotiska programmerare (som gör det med mening)...

Amoric hanterar odokumenterade instruktioner genom att hoppa PC med samma antal bytes som den riktiga 6502, men de utför inte någon annan funktion.

Amoric avslutar endast om den stöter på instruktioner som får 6502 att krascha. (som \$x2).

\* För det andra, skärmapdateringen emuleras inte helt exakt (för att öka hastigheten.) Det är därför en del buggar kan inträffa när du flippar i HIREs. En del spel använder ett hybrid-videoläge halv-text halv-hires (Doggy, Fire Flash, Andra & Perse...), som är svårt att emulera utan att sabba de andra video-lägena (Text och hires). Dessa moden är inte implementerade ännu, trots att jag lovade att de skulle finnas med i nästa version, och med det menar jag NÄSTA version. Som du märker så ljög jag förrut :-), men jag arbetade hårt för att stoppa in det, det svär jag på. Jag skulle kunna

göra en bra grafikemulation, men det skulle slöa ner din CPU.

\* För det tredje, 6522 VIA, som används för I/O (Tangentbord, ljud), är inte så svår att emulera. Jag provade att emulera de viktigaste funktionerna (Timer 1, Kommunikation med 8912), men jag har lite problem med Timer 2, PCR och några funktioner som aktiveras vid läsning, och eftersom jag inte kan kontrollera varje läsning så kommer de aldrig att fungera! Jag ska fråga Fabrice Frances för mer detaljer om det där..

\* En äcklig bugg uppstod eftersom jag inte använder en äkta Intuition skärm: Om du klickar LMB så låser sig datorn. Det beror på konflikter med intuition och min display. Där har du anledningen varför jag emulerar båda joystickarna i samma port.

## 1.14 Fungerande Spel

### SPEL SOM FUNGERAR MED AMORIC

Denna lista blir större och större för varje version. Några av spelen var jag tvungna att patcha för att de skulle fungera, eftersom de krävde en för exakt emulation (band...). Jag har markerat dem med en asterisk \*.

3D-FONGUS (Loriciels)

3D-MUNCH (Loriciels)

L'Aigle d'Or (Loriciels)

Andromeda et Persepolis \*

Le Spectre d'Anubis (Eric Chahi)

Archerons'S Rage

Arena (MicroDeal)

Baston (Sprites)

Bering (Dialog)

Bombyx (Dialog)

James Bond Part 1 (Severn)

Breakout (Tansoft)

Categ-Oric (No Man's Land)

Centipede (PSS)

Chess I et II (Tansoft)

Chopper (Severn)

Corsaire (Hebdogiciel)

Crocky (Loriciels)

Damsel in Distress (IJK)

DEFENCE FORCE (Tansoft)

---

---

Le Diamant de l'île maudite (Loriciels)  
Don Juan et Dragueurs (Micropuce)  
Don't press 'Q' (Andrew Moore)  
Dracula's Revenge (PSS)  
Driver (Dialog)  
Elektro Storm (PSS)  
Esquive (Oric France)  
Frelon (Loriciels)  
Frogger (Severn)  
GALAXION (Loriciels)  
GASTRONON (Loriciels)  
Le Manoir du Docteur Genius (Loriciels)  
Ghost Gobbler (IJK)  
GHOSTMAN (Infogrames)  
GRAPH (Loriciels)  
Gravitor (Severn)  
HADESASM  
HADESMON  
HARRIER ATTACK (Durell)  
The Hobbit (Melbourne)  
Honey Kong (Sprites)  
Hopper (PSS)  
Hu\*Bert (Loriciels)  
HunchBack (Ocean)  
Hyper Olympics (mig)  
Insect Insanity  
INVADERS (IJK)  
L'Immonde Dr Kokus (mig)  
Karate (Gazoline Software)  
KRILLYS  
LAND-ILL (Tansoft)  
Light Cycle (PSS)  
Lilla et Jacky (MicroPuce)  
LMPLUS  
LOCUS  
M-A-R-C (PSS)  
Macadam Bumper (ERE)  
MISSION  
MR WIMPY (Ocean)

---

---

Mushroom Mania  
Le Trident de Neptune (No Man's Land)  
Nibbler (Hebdogiciel)  
Nowotnik Adventure  
Orion (Loriciels)  
Panic (No Man's Land)  
Pastablasta (Arcadia)  
Pengo  
Tendre Poulet (Sprites)  
Probe 3 (IJK)  
Le Protector (Loriciels)  
Psychiatric (Ere)  
Lone Raider (Infogrames)  
Le rendez-vous de la terreur (Ere)  
Le retour du Dr Genius (Loriciels)  
Ratsplat (Tansoft)  
S.A.G.A (Ere)  
SKRAMBLE (Micropuce)  
Survivor (Loriciels)  
Spooky Mansion  
StarFighter (Severn)  
Starter 3D (No Man's Land)  
Strip 21 (Micropuce)  
Super Jeep (Loriciels)  
Two Gun Turtle  
Le secret du tombeau (Loriciels)  
Le tour du monde en 80 jours  
The Ultra (PSS)  
Triathlon (Ere)  
TrickShot  
Trouble in store  
TYRANN (Norsoft)  
WAYDOR  
WYX (Hebdogiciel)  
XENON 1 (IJK)  
XENON 3 (IJK)  
ZEBBIE (IJK)  
ZODIAC (IJK)  
Zoolympics (No Man's Land)  
Zorgon's Revenge (IJK)

---

## 1.15 Framtida Planer

Det finns några saker som jag skulle vilja implementera:

- \* Halv-text/hires mode.
- \* Ljud
- \* Multitask support.
- \* En äkta intuition skärm.
- \* Floppy disk emulation (virtuell eller äkta)
- \* Förbättrat flash mode.

## 1.16 Register

### REGISTRERA AMORIC

Jag gav upp idén om att släppa Amoric och be folk registrera av många anledningar som jag inte behöver nämna.

Amoric är GIFTWARE, så skicka vad som helst för att "registrera dig". Jag accepterar registrerade spel och/eller program som du skrivit, och även översättningar till Tyska, Spanska och andra språk.

Om du förlorat alla pengar på Mortal Kombat II, har ingen tid över att översätta manualen till czech, eller inte kan programmera, så kan du skicka ett email till [mig](#) och tala om vad du tycker om mitt program. Många mailade mig om en Amigaversion när jag uppladdade UNIX versionen eftersom jag nämde att jag hade en Amiga i .Readme filen. Det värsta är om ingen bryr sig..

## 1.17 Tack till...

### TACK TILL...

Jag vill tacka följande personer:

- Fabrice Frances, som gav mig den kompletta 6522 och AY8912 manualen, och gav PC världen ett program som den inte förtjänar ;-). Han hjälpte mig att fixa buggar i Unix versionen och gav mig hans 6522 emulation kod (i i80x86). Vi jobbar 500 meter ifrån varandra !!
- Olivier Galibert, som kontaktade mig om en bug i Unix versionen. Stort tack för dina suveräna tips om 6502 emulation med 68000, och för dina träffsäkra texter om 6502 emulering (med odokumenterade opkoder). Amoric hade troligvis inte existerat utan dig.
- Boris Granveaud, som skrev bandsampling rutinen, hans vänskap och hans debug hjälp när jag skrev Unix versionen.
- Christer Bjarnemo, för hans översättning av denna dokumentation till Svenska.

Han visste inte ens att Oricen fanns till, men han gillar verkligen emulatorer.

- Olivier Balet, för att han arbetar med min Unix version.
- Sylvain SOUCHE and Jean-Yves ROSSI för att de gav mig några spel som min bandspelare åt upp. Speciellt tack till Jean-Yves som lånade ut sin ORIC (jag har tappat bort min), kablar och hans j\*vla bandspelare.
- Bruno Thiebolt, (skapade OricLink), som överförde en massa spel från Oric'en till Oric Sidan på WWW nätet.
- Franska tidningen 'Theoric', som publicerade teknisk information om 6522 och bandformatet.
- Oliver Rummeyer, för hans suveräna program "RO", som jag för närvarande är den franska leverantören av.
- Amigan, för att den är en så suverän dator.
- Alla som testade och gillade detta program på UNIX platformen, ORIC-nostalgikerna och alla andra som gav mig email.
- The Pixies, the Breeders, och Franck Black. Det är inte musik för PC ägare!

## 1.18 Om Mig...

OM MIG

Om du har några kommentarer om detta programmet, eller om du har buggar eller förslag att komma med, kontakta mig på någon av följande email adresser:

fabre@supaero.fr

or

fabre@cert.fr

Brev med kärlek och dödshot är välkomna.

## 1.19 Fabrice Frances

FABRICE FRANCES

Han skrev PC versionen, som finns på ftp.ensica.fr.

Han är väldigt aktiv i Oric Mailing List.

För att kontakta honom, prova:

frances@ensica.fr

or

frances@laas.fr

---

## 1.20 Olivier Galibert

OLIVIER GALIBERT

Skriver ST versionen. För att nå honom,

prova:

Olivier.Galibert@mines.u-nancy.fr

---