



# Documentation

[Accueil](#)

[News](#)

[Doc](#)

[Mémoire](#)

[Recrutement](#)

[Faq](#)

[Liens](#)



Pseudo :

Mot de passe :

[Pas de compte ?](#)

[S'inscrire...](#)

[Statistiques :](#)

[Faire un don](#)

[Root](#) » [Documentation technique](#) » [Lynx doc](#) » [Aperçu Matériel](#)

«««« ( / ^ \ ) »»»»»

## INFOS SUR LA CATEGORIE

Créée le : 2009-09-20 17:00:00

Par : vince

## INFOS SUR LA PAGE

Titre : Aperçu matériel

Sous Titre :

Langue : FRA

Source : <http://www.monlynx.de/lynx/lynx2.html>

Auteur : vince

Posté par : vince

## Aperçu matériel

(voir le Schéma d'ensemble dans l'annexe 1)

Les adresses sont présentées sur le module "[mémoire](#)" sur le coté gauche du site.

- ✘ Le matériel est consistué de Mikey et de Suzy, deux circuits intégrés custom (aussi appelés customships).
- ✘ Un quartz à 16MHz
- ✘ Deux fois 64k par 4 DRAMs
- ✘ Un haut parleur de deux pouces avec un jack pour écouteurs et une molette de contrôle du volume.
- ✘ Un écran LCD et ses pilotes associés, un rétroéclairage et une molette de réglage du contraste.
- ✘ Un système d'entrée de données (Cassette ou Cartouche)
- ✘ Piles, transfo et jack pour alimentation externe.
- ✘ Un port d'extension
- ✘ Un joystick, deux boutons d'action et d'autres commandes

La répartition entre les deux customships est telle que Mikey contient tout sauf ce qui concerne le moteur de sprites et Suzy contient seulement le moteur de génération de sprites. Quelques fonctions non graphiques (la lecture des boutons et la lecture de la ROM) sont dans Suzy à cause des limitations du nombre de pattes. Enfin, les fonctions mathématiques font partie intégrante du moteur de sprite de Suzy.

Le quartz est la seule source de temps du système. Le *tick* basique du système est de 62.5ns. A partir de maintenant le terme *tick* équivaldra à 62.5ns.

Le système dispose de 64KiloOctets. Cette ram contient le (les) cache(s) vidéo et tampon de collision (total maximum de 24ko) en plus du logiciel du jeu (soit dans le pire des cas un minimum de 40ko pour le jeu). Les puces de ram ont un temps d'accès de 120ns pour le RAS et de 60ns pour la lecture en mode page CAS.

Le tout permet d'avoir un accès en mode page à 125ns (8Mhz) et un acces normal à 250ns (4Mhz).

Le haut parleur fait 2pouces de diamètre (5,08cm) et a une impédance de 8ohms. La fourchette de contrôle du volume inclut le zéro. Le jack pour les écouteurs est un jack standard stéréo style 'Walkman' (son mono uniquement cependant).

L'écran LCD a une résolution horizontale de 480 pixels par 102 à la verticale. Trois pixels, un de chaque couleur, forment un triplet résultant en une résolution de 160 triplets par 102 lignes. Le pilote de colonnes peut générer 16 niveau d'intensité pour chaque pixel, ce qui fait une palette de  $16*16*16=4096$  couleurs. La circuiterie du LCD inclue l'alimentation des circuits intégrés pilotes du LCD, le décodage des signaux de Mikey pour les circuits intégrés drivers du LCD et la fourniture de l'alimentation pour le rétroéclairage.

Le système d'entrée des données est soit une cartouche contenant une ROM, soit un lecteur de bandes magnétiques. Le matériel de la console pourra supporter les deux, mais les consoles seront fabriquées avec soit l'un, soit l'autre. Le fonctionnement de la lecture des données est expliquée plus loin.

Le système d'alimentation fournit un ligne de courant au régulateur et, s'il est utilisé, au moteur. Le régulateur a une fonction Marche/Arrêt logicielle afin de laisser le système couper lui même l'alimentation quand on ne l'utilise pas. C'est nécessaire pour éviter la frustration des clients face aux coûteux remplacement des piles et ça pourrait avoir un impact sur la vente de jeux. Le moteur est alimenté séparément ce qui fait que sa charge n'intervient pas dans le travail des régulateurs. La fonction d'arrêt logiciel le déconnecte de sa source de courant.

Le port d'expansion dispose d'un port série bidirectionnel qui fonctionne en mode asynchrone à une vitesse programmable dont le maximum est 62500 bauds. Ca équivaut à peu près à 104 octets par frame à 60Hz. En prenant l'exemple d'un jeu multijoueur de faire les échanges pendant l'analyse des commandes, jusqu'à 104 octets peuvent donc être échangés. En prenant par exemple un maximum de 8 joueurs dans un groupe et ce dans les conditions normales d'utilisation, 12 octets par joueur seront disponibles

L'interface homme-machine consiste en un joystick à 4 contacts (8 positions), deux sets de deux boutons de tir indépendants, le bouton qui permet de mettre le jeu en pause, deux boutons plats, le bouton ON et le bouton OFF. Les deux sets de boutons sont câblés ensemble afin de permettre une utilisation en mode droitier ou gaucher. "Flablode" (les boutons plats) est un terme inventé qui représente une fonction que nous savons être indispensable ou souhaitée mais pour laquelle nous n'avons pas encore de définition.

---

(Source : <http://www.monlynx.de/lynx/lynx2.html>)

---

«««« ( / ^ \ ) »»»»

---

générée en 5 ms  
-- DevLynx, un site par [vince](#) pour vous --