

# Nouveaux besoins

- Allocation dynamique de zones de mémoire
  - `tab = freemem ; freemem += 1000 ;`
  - Ne suffit plus !
- Outils de lecture de fichiers
  - Fichier texte, lecture par ligne
  - Fichier de nombres, décodage à la volée
  - Validation de syntaxe et sémantique ?
- Interprétation effective du contenu de ces tables, pour exécuter les actions
- Codification des **Interactions**
- Proposer « mieux » qu'un ensemble de conventions ad hoc

# Description des interactions

- Associer une action à une interaction
  - Installation avec capteurs déclenchés par un danseur
- Besoin de séquences d'actions complexes
  - Nécessité d'une historique, représentation de l'état
  - Envie d'utiliser diverses approches algorithmiques
    - Automates, réseaux de pétri, systèmes chaotiques
- Fait apparaître la nécessité de décrire des algorithmes au travers d'un langage

# Décision...

- Concevoir un « vrai » langage de script
  - Réutilisable dans d'autres projets
  - Implémenté en JSFX
  - Avec des caractéristiques qui me conviennent
- Environnement :
  - Destiné à être incorporé dans un JSFX
  - Choix logique : syntaxe JSFX
    - Mais quand même...
      - Tant d'erreurs de conception dans JS !

# Différences entre JSFX et mSL

- Aspects de « mSL », *micro Script Language*
  - Déclaration des variables obligatoire, case sensitive
    - Globales, semi-locales, locales
  - Fonctionnel, fonctions « citoyens de première classe »
  - Récursion, cross récursion, références avant, détection des récursions terminales
  - Gestion de mémoire dynamique
    - malloc, free + garbage collector
  - Gestion de processus légers
  - Pas d'interférences avec la production de son