



- toc, toc, toc !!
- qui c'est ?
- c'est lapinou
- Lapinou qui ?



- toc, toc, toc !!
- qui c'est ?
- c'est lapinou
- Lapinou qui ?
- **Lapinou year !**

# Systemes Avancés M2 / 2014

## Introduction

# Qui est-ce ?



# Que faites-vous ici ?

- Qu'attendez-vous des 33 heures de cours et TP à venir en « Systèmes Avancés » ?
  - Techniquement :
    - ▶ Quels types de connaissance, quelles connaissances espérez-vous acquérir (ne serait-ce que partiellement) ?
  - Méthodologiquement
  - Connaissance du milieu « professionnel »
  - Manière d'avancer dans ce « cours »

# Systemes Avancés : « Contenu »

- Monitoring, gestion de capacité, performance
  - Pourquoi faire, Quoi, Comment,
- Virtualisation
  - Principes, usages, architectures, impacts, problèmes
- Impacts de la virtualisation (1/2)
  - « Appliance(s) »
  - OS ou bibliothèque ? (Exokernel, Unikernel...)
- Impacts de la virtualisation (2/2)
  - Cloud : IaaS, PaaS, SaaS, ....
  - OpenStack ?

# Systemes Avancés : « Contenu »

- Comment ça marche dedans ?
  - Linux, Solaris, Windows, ESX, KVM, Xen,...
  - Gestion mémoire, Processus, drivers...
- Des systèmes de fichiers « bizarres »
  - (NFS, GPFS, ZFS...)
- Des fonctionnalités peu (pas encore) connues
  - Cgroup, zones,
- La « résistance aux pannes » pour les nuls
- OS et sécurité

# Systemes Avancés : « Contenu »

- Autres ?
- La liste précédente est une liste de propositions
  - Nous (collectivement) pouvons la modifier
    - ▶ Ajout / retrait de sujets / thèmes
  - A condition de décider vite !

# Systemes Avancés en pratique

- Contrôle Continu (50%)
  - Quelques TP / mini-projets notés
    - ▶ Notés et obligatoires
    - ▶ Essentiellement en groupe de 2 ou 3
  - QCM en cours
    - ▶ On n'en retiendra qu'une partie (5/8 par ex)
  - Exposés sur des thèmes / sujets agréés
  - Présence ?
- Examen final (50%)

# Systemes Avancés « TP »

- Des sujets qui relèvent plus de (petits) travaux d'investigation (comme on peut être amenés à en faire en stage) que d'exercices scolaires
- Démonstration en session de TP
  - Montrer l'avancement « en temps réel »
  - Favoriser discussion / échange
- Échange de code entre groupes (1 fois au moins)

# Systemes Avancés

- Exemples de questions...
- Voir la présentation N° 0