

Systemes Avancés

- Contenu technique, Connaissances
 - Possibilités :
 - ▶ Linux, Solaris, Windows, ESX, KVM, Xen,...
 - ▶ Des systèmes de fichiers bizarres (NFS, GPFS, ZFS...)
 - ▶ Des fonctionnalités peu (pas encore) connues
 - ▶ Cgroup, zones,
 - ▶ Comment ça marche dedans ?
 - ▶ La « résistance aux pannes » pour les nuls
 - ▶ Des sujets thèmes que vous proposerez..

Systemes Avancés

- Se préparer à entrer dans le monde ...
 - Travailler seul mais en groupe (ou le contraire)
 - ▶ Sur son code, projet, doc...:-)
 - ▶ Sur le code, projet, doc... des autres :-(
 - Chercher, demander, chercher, demander, proposer
 - ▶ Agile, Itératif
 - Prévoir un délai, respecter le délai
 - Présentation technique
- Exercices pratiques (ludiques)
 - Les mashmallows et les spaghettis ?
 - Mini-projet ?

Systemes Avancés

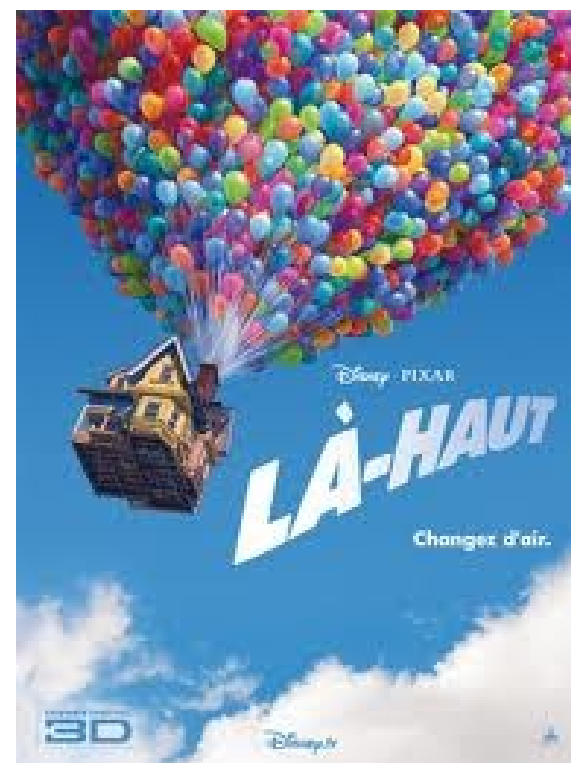
- Exemples de questions...

Processus de PID 1

- Est-il possible sur un système Linux d'avoir simultanément plusieurs processus ayant le PID 1 ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne vais au cours d'un prof fou

VMware et les ballons

- Quand le moniteur de machines virtuelles de VMware est à court de mémoire, il gonfle des ballons ?
 - Vrai
 - Faux ?
 - Là, c'est sûr, le prof est frapadingue



Ça déborde !

- Exploiter un débordement de buffer dans la pile pour faire exécuter un code malicieux à un programme est plus compliqué qu'il n'y paraît.
 - Vrai
 - Faux
 - C'est malin

Il voit double

- Modifier un programme existant (worms) pour en faire un programme redondant résistant à quelques pannes
 - On aurait dû le ménager en cours d'Informatique Embarquée !

Il nous confond avec Torvald

- Lire et comprendre un fichier source du noyau Linux.
 - Retrouver les raisons conduisant à une erreur sur un fork,
 - Comprendre les valeurs renvoyées par /proc
 - Écrire un module pour le noyau Linux

Il veut nous faire travailler à sa place ?

- Préparer un exposé de 15mns sur au choix
 - Hadoop,
 - MapReduce,
 - Solaris ZFS
 - Xen
 - OpenStack (Cloud)
 - Zones Solaris
 - Collectd ou Ganglia ou Cacti ou Nagios
 - ou..

Dexter ?

- Le noyau Unix a un mécanisme dit OOM killer qui lui permet de fusiller quand ça lui chante un processus trop gourmand en mémoire. C'est très dangereux pour les applications bancaires, donc on n'utilise pas Linux dans ce domaine là.
 - Vrai
 - Faux
 - Qui lui a offert la Série Dexter pour Noël ?

C'est couvert aujourd'hui

- Je me suis déjà servi (d')un nuage.
 - Un nuage de lait dans ma tasse de thé, je vous prie !
 - Vrai
 - Faux
- Le Cloud c'est fumeux
 - Buzz marketing
 - Très simple du point de vue de l'utilisateur
 - Super complexe pour le fournisseur