

<b>Objectifs de la formation</b>	<p>Comprendre et savoir utiliser les outils système spécifiques d'Aix          Connaître les particularités des systèmes de fichiers d'Aix, la gestion des terminaux, des imprimantes et des sauvegardes          Contrôler les utilisateurs et la sécurité du système          Maîtriser l'installation du système ainsi que ses mises à jour et restaurations          Réaliser les principales opérations de gestion du réseau</p>
<b>Durée</b>	5 Jours



<b>INTRODUCTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Versions Unix, distributions Linux             <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Principales versions commerciales</i></li> <li><i>Versions libres</i></li> <li><i>Influence des logiciels libres</i></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La fonction d'administrateur</li> <li><i>Outils de travail</i></li> <li><i>La documentation</i></li> </ul>
<b>DISQUES ET SYSTEMES DE FICHIERS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappels indispensables             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>La commande VI</i></li> <li>2 <i>Les principaux répertoires</i></li> <li>3 <i>Droits d'accès aux fichiers</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permissions de base</li> <li>Permissions supplémentaires</li> <li>Access Control Lists</li> <li>Commandes de gestion des permissions</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>➤ Organisation de l'espace disque             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Organisation classique en partitions</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mode bloc et mode raw bloc</li> <li>Visualisation des partitions (Solaris, Linux)</li> </ul> </li> <li>2 <i>Organisation en volumes logiques</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologie du LVM (<i>Logical Volume Manager</i>)</li> <li>Visualisation de l'organisation (implémentation AIX)</li> <li>Visualisation de l'organisation (implémentation HP-UX)</li> <li>Création d'un groupe de volumes (implémentation AIX)</li> <li>Création d'un groupe de volumes (implémentation HP-UX)</li> </ul> </li> <li>3 <i>Disques RAIDs</i></li> </ol> </li> <li>➤ Filesystems             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Filesystems de type Berkeley</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'un filesystem «ufs» Solaris</li> <li>Création d'un filesystem "hfs" HP-UX</li> <li>Création d'un filesystem "ext2" Linux</li> </ul> </li> <li>2 <i>Filesystems de type journalisé</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'un filesystem "jfs" AIX</li> <li>Création d'un filesystem "vxfs" HP-UX</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Montage et démontage             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Illustration par l'exemple</i></li> <li>2 <i>Quelques remarques</i></li> <li>3 <i>Démontage</i></li> <li>4 <i>Fichier de description des filesystems</i></li> </ol> </li> <li>➤ Agrandissement et suppression de filesystems             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Agrandissement d'un filesystem sous HP-UX</i></li> <li>2 <i>Agrandissement d'un filesystem sous Linux</i></li> <li>3 <i>Agrandissement d'un filesystem sous AIX</i></li> <li>4 <i>Suppression d'un filesystem</i></li> </ol> </li> <li>➤ Vérification et paramétrages de filesystem             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Vérification et réparation</i></li> <li>2 <i>Paramétrages</i></li> </ol> </li> <li>➤ Autres types de filesystems             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Filesystems de type CD-Rom</i></li> <li>2 <i>Pseudo-filesystem /proc</i></li> </ol> </li> <li>➤ Quotas</li> <li>➤ Sauvegardes et restaurations             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>La commande tar</i></li> <li>2 <i>La commande cpio</i></li> <li>3 <i>La commande dd</i></li> <li>4 <i>Sauvegardes de filesystems</i></li> <li>5 <i>Autres commandes</i></li> </ol> </li> <li>➤ Mémoire virtuelle             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Visualisation</i></li> <li>2 <i>Activation</i></li> </ol> </li> <li>➤ Compléments sur les groupes de volumes</li> <li>➤ Partage de fichiers avec NFS             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Principe de fonctionnement, démons nécessaires</i></li> <li>2 <i>Aspect serveur</i></li> <li>3 <i>Aspect client</i></li> </ol> </li> </ul>

	Création d'un filesystem "ext3" Linux	4 Automontage ➤ Inventaire des fichiers et des commandes
<b>PERIPHERIQUES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quelques rappels indispensables sur les fichiers spéciaux</li> <li>➤ Recensement des périphériques présents               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Périphériques AIX</li> <li>2 Périphériques HP-UX</li> <li>3 Périphériques Solaris</li> <li>4 Périphériques Linux</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Panorama des périphériques usuels               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Disques durs</li> <li>2 Disquettes</li> <li>3 Bandes magnétiques</li> <li>4 Terminaux asynchrones</li> </ol>               La commande stty Processus getty Processus ttymon Solaris Gestion de l'émulation             </li> <li>➤ Inventaire des fichiers et des commandes</li> </ul>
<b>SHELL/SCRIPTING NIVEAU 1</b>	➤ Présentation générale	➤ Scripts par l'exemple
<b>SERVICES D'IMPRESSION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Considérations générales</li> <li>➤ Service System V (Solaris - HP-UX)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Commandes de l'utilisateur</li> <li>2 Ajout d'une imprimante locale</li> <li>3 Imprimantes distantes</li> </ol>               Mise en oeuvre HP-UX Mise en oeuvre Solaris             </li> <li>➤ Service Berkeley (Linux)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Commandes de l'utilisateur</li> <li>2 Ajout d'une imprimante</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Service AIX               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Commandes de l'utilisateur</li> <li>2 Principes de fonctionnement et terminologie</li> <li>3 Ajout d'une imprimante locale</li> <li>4 Imprimantes distantes</li> </ol> </li> <li>➤ Inventaire des fichiers et des commandes</li> </ul>
<b>GROUPES ET UTILISATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quelques rappels indispensables</li> <li>➤ Fichiers de configuration               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Le fichier /etc/passwd</li> <li>2 Le fichier /etc/group</li> <li>3 Les fichiers spécifiques sécurisés</li> </ol>               Solaris, Linux : le fichier /etc/shadow AIX : de nombreux fichiers supplémentaires HP-UX . Trusted Computing Base (TCB)             </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gestion des groupes               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Solaris, Linux, HP-UX : groupadd, groupmod, groupdel .</li> <li>2 AIX : mkgroup, chgroup, rmgroup</li> </ol> </li> <li>➤ Gestion des comptes utilisateur               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Création de comptes (Solaris, Linux, HP-UX)</li> <li>2 Création de comptes (AIX)</li> <li>3 Désactivation et suppression de comptes</li> </ol> </li> <li>➤ Inventaire des fichiers et des commandes               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Fichiers de configuration</li> </ol> </li> <li>➤ Commandes de gestion</li> </ul>
<b>SHELL/SCRIPTING NIVEAU 2</b>	➤ Mise en condition	➤ Exercices
<b>DEMARRAGE ET PARAMETRAGES DU SYSTEME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quelques rappels indispensables sur les processus               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Attributs d'un processus - Commande ps</li> </ol> </li> <li>➤ Signaux - Élimination de processus</li> <li>➤ Démarrage et arrêt du système               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Premières phases du démarrage</li> <li>2 Niveaux d'exécution</li> </ol>               Définitions des niveaux (Solaris, HP-UX, Linux) Définitions des niveaux AIX             </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3 Programme Mit - Fichier /etc/inittab</li> <li>4 Passage au mode multiutilisateurs</li> </ol> Paramétrage Protocole AIX <ol style="list-style-type: none"> <li>5 Démarrage manuel</li> <li>6 Arrêt et redémarrage</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paramétrages du noyau</li> <li>Inventaire des fichiers et des commandes</li> </ul>
<b>CONFIGURATION TCP/IP</b>	➤ Quelques rappels sur l'architecture	➤ Routage

	<p>des protocoles TCP/IP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Rapide description des couches du modèle</i></li> </ol> <p>Couche accès réseau Couche internet Couche transport Couche application</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 <i>Format des adresses IP</i></li> </ol> <p>Adresses IPv4 Sous-réseaux Adresses IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interfaces physiques</li> <li>➤ Résolution des noms</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Fichier /etc/hosts</i></li> <li>2 <i>Aspect client DNS</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Visualisation de la table de routage</i></li> <li>2 <i>Routage statique</i></li> <li>3 <i>Routage dynamique a. Démon routed b. Démon gated</i></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Démonnets essentiels</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Démon inetd</i></li> <li>2 <i>Démon xinetd</i></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quelques commandes de test</li> </ul> <p>Inventaire des fichiers et des commandes</p>
<p><b>MAINTENANCE QUOTIDIENNE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Service "cron" de planification des travaux</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>La commande crontab</i></li> <li>2 <i>Autorisations</i></li> <li>3 <i>Format des fichiers de requêtes</i></li> <li>4 <i>La commande at</i></li> <li>5 <i>Spécificités Linux</i></li> </ol> <p>Emplacement des fichiers Le fichier /etc/crontab Le démon anacron Inventaire des fichiers et des commandes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gestion des paquetages</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Exemples Solaris</i></li> <li>2 <i>Exemples Linux</i></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Surveillance quotidienne</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Fichiers d'historique, messages d'erreur</i></li> <li>2 <i>Le démon sysiogs</i></li> <li>3 <i>Les IPCs</i></li> <li>4 <i>Observation des performances</i></li> </ol> <p>La commande vmstat La commande iostat La commande sar</p>