

Stockage, compression, archivage

1. De 8859-15 à HTML

Vous venez de recevoir un fichier qui contient des caractères bizarres dont voici un extrait

```
+-----+
|
|   Une nouvelle façon de travailler :
|   le maçon-fût pour XHTML,
|   disponible ©t© 2008.
|
+-----+
```

Vous pensez qu'il s'agit d'un fichier sans doute codé en ISO-8859-15 et vous voulez le convertir en HTML 7 bits (avec les entités au lieu des caractères accentués).

Donner la commande qui permet d'effectuer cette conversion avec **recode**.

Donner la commande qui permet d'effectuer cette conversion avec **iconv**.

Avez-vous raison de penser que c'était de l'ISO-8859-15? Vous détaillerez votre réponse en quelques lignes.

2. Scriptez-le !

Traduire l'extrait de pseudo-algorithme suivant en Perl, Tcl et Rexx :

```
# nv = numéro de version

SI nv>0 ALORS
  AFFECTER nv + 2 A nv
  AFFECTER concat("prog_",nv) A nomFichier
  EXECUTER "rm      " ancienProg
  EXECUTER "ln -s " nomFichier ancienProg
  ECRIRE   " Nouvelle version :  , " nomFichier
FINSI
```

3. Recherche de fichiers à une date donnée

On veut sous Linux retrouver les fichiers qui datent de 20 jours exactement dans le répertoire courant et tous ses sous-répertoires (le nombre 20 résulte d'un calcul non fourni ici). Quelle solution simple proposez-vous à taper en ligne de commande, éventuellement sur plusieurs lignes ou en plusieurs commandes ? On pourra utiliser des fichiers temporaires.

A défaut de donner la syntaxe exacte des commandes, vous pouvez essayer d'expliquer quelles commandes vous utiliseriez.

Si vous avez accès à tous les logiciels Linux disponibles, libres ou commercialisés/payants, le(s)quel(s) choisiriez-vous pour retrouver ces fichiers ?

4. REXX et PERL

Vous devez convaincre votre responsable système que REXX est moins bien que PERL. Essayez de trouver au moins 4 arguments forts que vous rédigerez sous forme de phrases longues avec si possible un mot de plus de 3 syllabes par phrase.

5. XML encore et toujours

L'extrait de texte ci-dessous est-il valide au-sens de XHTML ? Pourquoi ?

```
<a href="http://www.info.univ-angers.fr/pub/gh/" />  
</a>
```

S'il y a au moins une erreur, laquelle serait détectée en premier par l'extension *HTML Validator* pour Firefox ?

6. Questions au choix

Vous traiterez deux questions au choix parmi toutes celles présentées. Vos réponses devront mettre en évidence votre culture et votre recul en matière de modélisation et de traitement de l'information. Chaque réponse devra faire 10 lignes au minimum, sans limite de maximum.

1. *L'externalisation (des .js, des .css etc.) est-elle vraiment un agent fort dans la progression vers des pages plus "sémantiques" ?*
2. *Faut-il vraiment passer à Zope, Myghty (python) ou Mason (perl) pour le développement de grands sites Web ? Plus généralement, les "frameworks d'application" sont-ils indispensables ?*
3. *Les disques durs vont-ils passer le cap "mythique" des 1000 tours par minute, ce qui facilitera le stockage et l'archivage de plus gros volumes encore ?*
4. *Que pensez-vous des interactions entre XUL et XPCOM ; et plus généralement de leur interfaçage avec les composants GECKO ?*
5. *Avec l'apparition des disques durs d'un Tera octets et plus aujourd'hui (2008) que va permettre la technologie des disques durs pour tous les utilisateurs ? Est-ce vraiment un progrès ?*
6. *La mise à disposition des applications complètes de bureautique comme Google Aps (Saas) montre que le "bureau virtuel" avec des logiciels non installés localement peut être une réalité à court terme. Quel en est l'avenir selon vous ? Quels principaux avantages et inconvénients peut-on dès à présent pressentir ?*
7. *Peut-on imaginer un "Web Sémiologique" après le Web Sémantique ?*