

PROJET HORLOGE FLOUE

1. Introduction

Dans un PC, il y a une horloge qui en permanence met à jour la date et l'heure à partir d'une date et d'une heure fournies par l'administrateur du système. Cette mise à jour est faite même lorsque l'alimentation électrique est coupée car il y a une pile qui alimente l'horloge. Cette date et cette heure sont appelées « date système » et « heure système ».

Pour récupérer l'heure et la date du système, il faut utiliser la fonction *date* comme vous pouvez le voir le programme *demo_heure_systeme.php*.

Vous livrerez le projet en deux versions principales (version avec sortie textuelle, version avec sortie sonore). les différentes versions seront stockées dans des répertoires distincts (par exemple, *horloge_floue-v1*, *horloge_floue-v1.1*, *horloge_floue-v2*, etc.)

2. Horloge floue

On souhaite disposer d'un programme qui affiche l'heure sous une forme floue, approximative, telle qu'un être humain l'exprimerait oralement.

Ainsi, notre horloge nous donnerait :

- « midi pile » pour 12h00,
- « midi » pour 12h01,
- « midi et demie » pour 12h32,
- « neuf heure et quart » pour 9h14,
- « six heures moins dix » pour 17h50.

Écrivez un programme PHP qui permet d'afficher l'heure système sous la forme décrite ci-dessus.

3. Synthèse vocale

Pour pouvoir mettre en œuvre la synthèse vocale, il faut installer le paquet : *libtts-pico-utils*.

Pour plus d'informations sur le sujet vous pouvez consulter la page : <http://www.framboise314.fr/donnez-la-parole-a-votre-raspberry-pi/> et la documentation qui se situe à l'adresse : http://dafpolo.free.fr/telecharger/svoxpico/SVOX_Pico_Manual.pdf.

Pour expérimenter la synthèse vocale, vous pouvez utiliser le script *bash dit.sh* comme suit :

```
bash dit.sh "PHP est un langage de programmation"
```

Pour voir comment utiliser la synthèse vocale depuis un programme PHP, regardez le fichier *demo_synthese_vocale.php*.

En reprenant le programme précédent, écrivez un nouveau programme qui donne l'heure mais de manière sonore.