

# Adapter son conteneur à une utilisation en France métropolitaine

Note : les objectifs opérationnels et pédagogiques de ce TP sont décrits en bas de la page.

## Paramètres régionaux (en: locales)

Les paramètres régionaux (en: locales) décrivent les règles linguistiques et culturelles d'une région. Il peut s'agir de la langue utilisée, du nom des jours de la semaine, des règles typographiques (le sens d'écriture est de gauche à droite, le symbole qui sépare les unités des décimales est la virgule, etc), du symbole de la monnaie locale, etc.

Pour en savoir plus sur les locales, consultez le web et :

```
$ man 7 locale
```

1. Installez le paquet `locales` et configurez-le en
  - ajoutant la locale `fr_FR.UTF-8` à la locale `en_US.UTF-8` existante,
  - faisant de la locale `fr_FR.UTF-8` la locale par défaut.

## Afficher l'heure qu'il est en France métropolitaine

Les dates (par exemple les 4 timestamps inscrits dans les inodes des fichiers) sont encodées en secondes depuis `epoch`, qui correspond au premier janvier 1970 à minuit au niveau du méridien de Greenwich.

Pour obtenir la date courante en secondes depuis `epoch`, vous pouvez utiliser la commande :

```
$ date +%s
```

Si vous utilisez la commande :

```
$ date
```

vous obtiendrez la date en *temps universel coordonné* UTC (en: *coordinated universal time*), qui correspond essentiellement à la date au niveau du méridien de Greenwich. De même pour les commandes `ls -l` et `stat` par exemple.

Or, la France métropolitaine ne se trouve pas sur ce *fuseau horaire* (en : *time zone*).

Elle oscille entre 2 fuseaux horaires :

- en hiver : UTC+1 ou CET (Central European Time)
- en été : UTC+2 ou CEST (Central European Summer Time)

Pour afficher les dates au format adapté à ces fuseaux horaires :

2. Installez le paquet `tzdata` et configurez-le pour que la timezone de votre système soit `Europe/Paris`.

Si vous voulez connaître l'heure en temps universel, vous pouvez utiliser la commande :

```
$ date --utc
```

## Intermède : reconfiguration d'un paquet

Lorsqu'on installe un paquet (comme `locales` et `tzdata`), il se peut que l'installateur pose des questions qui adapteront les fichiers configuration du paquet (des fichiers de `/etc/`), mais aussi parfois certains fichiers générés à la volée.

Si, plus tard, on change d'avis et qu'on veut modifier cette configuration, on peut modifier les fichiers de configuration à la main, et chercher les commandes pour régénérer les fichiers qui dépendent de cette configuration.

Une alternative à cette opération est l'utilisation de la commande `dpkg-reconfigure`.

Par exemple, pour reconfigurer le paquet `locales`, il suffit de faire :

```
# dpkg-reconfigure locales
```

3. En mettant en place une petite expérience, en regardant les commentaires des fichiers concernés et certaines pages du manuel, répondez aux questions suivantes permettant de comprendre ce qu'il se passe lors de la reconfiguration des locales d'un système :
  - i. quels fichiers sont modifiés lorsque vous reconfigurez le paquet `locales` ? Identifiez :
    - le fichier de configuration qui liste les locales accessibles
    - le fichier de configuration qui définit la locale par défaut
    - le fichier compilé des locales existantes
  - ii. quel est le format du fichier compilé des locales existantes ?
  - iii. à l'aide de la commande `strings`, regardez le texte contenu dans ce fichier compilé et reconnaissez quelques caractéristiques des deux locales générées.
  - iv. quelle commande permet de régénérer ce fichier compilé ?
    - (si vous ne trouvez pas malgré vos recherches, indication : regardez dans les commentaires du début du fichier des locales accessibles)
  - v. reproduisez à la main le comportement de la commande qui reconfigure les locales en ajoutant une locale avec une 3e langue (par exemple de l'espagnol).
  - vi. vérifiez que cette nouvelle locale a bien été ajoutée au fichier compilé des locales existantes.
4. En mettant en place une petite expérience, répondez aux questions suivantes permettant de comprendre ce qu'il se passe lors de la reconfiguration de la timezone d'un système :
  - i. quels fichiers sont modifiés lorsque vous reconfigurez le paquet `tzdata` ? Identifiez :
    - le fichier de configuration qui décrit la timezone du système
    - le type du fichier de configuration qui sélectionne le fichier compilé de la timezone correspondante
  - ii. quel est le format du fichier compilé de la timezone sélectionnée ?
  - iii. pourquoi, contrairement au cas des locales, il n'est pas nécessaire de recompiler le fichier de la timezone sélectionnée ?
  - iv. notez l'utilisation d'un lien symbolique comme sélecteur d'une configuration parmi des configurations existantes, un peu comme le mécanisme `sites-available/sites-enabled` de `nginx`.

## Pages du manuel en français

5. Afin d'avoir quelques pages du manuel en français, installez le paquet `manpages-fr`.

Remarque : si vous comptez programmer et souhaitez aussi avoir les sections 2 et 3 du manuel en français, vous pouvez installer le paquet `manpages-fr-dev`

Lorsque vous avez répondu à toutes les questions et que votre conteneur est adapté aux utilisatrices françaises, vous pouvez ajouter `l10n` à vos tags.

### Objectifs du TP :

- objectifs opérationnels du TP :

- se faciliter la vie avec un conteneur adapté au français.
- objectifs pédagogiques du TP :
  - quelques notions de localisation (locales et timezone)
  - mettre en place une petite expérience simple et comprendre un rôle joué par les liens symboliques comme "switcher". TODO