

# Dual-Boot : Comment corriger la différence d'heure entre Windows et Linux - Numétopia

Le Tux Masqué

Si vous installez sur votre ordinateur un Dual-Boot Windows/Linux et vous allez constater une différence d'horloge lorsque vous passez d'un OS à l'autre.

- [Pourquoi une différence d'heure entre Windows et Linux en cas de Dual-Boot ?](#)
- [Faire la correction dans Windows](#)
- [Faire la correction dans Linux](#)

## Pourquoi une différence d'heure entre Windows et Linux en cas de Dual-Boot ?

Un ordinateur sauvegarde l'heure affichée sur sa carte mère. Ainsi, grâce à la pile électrique de cette dernière, l'heure est maintenue à jour, même PC éteint. Et lorsque l'on rallume son ordinateur, le système récupère cette heure et ainsi il affiche toujours la bonne l'heure.

Enfin presque... Car tous les systèmes d'exploitation ne gèrent pas leur horloge de la même manière.

**Windows**, par défaut, se base pour son horloge sur l'**heure locale** et il la sauvegarde ainsi sur la carte mère. Alors que **Linux**, par défaut, se base sur le **temps universel coordonné (UTC)** auquel il ajoute, pour l'afficher, un offset dépendant de l'endroit où l'on se trouve. Par exemple, en France, l'heure affichée correspond à UTC+1 h en hiver et à UTC+2 h en été. Et c'est l'heure UTC qu'il sauvegarde sur la carte mère.

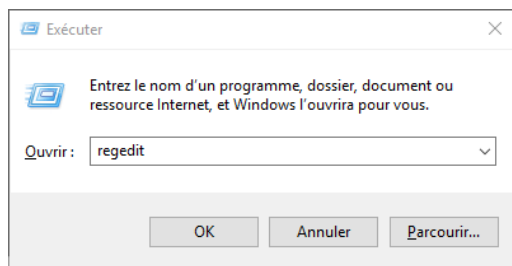
D'où, une différence d'heure quand on passe de l'un à l'autre sur la même machine.

Mais, il est possible de corriger cela en changeant dans l'un des deux systèmes la manière de gérer son horloge.

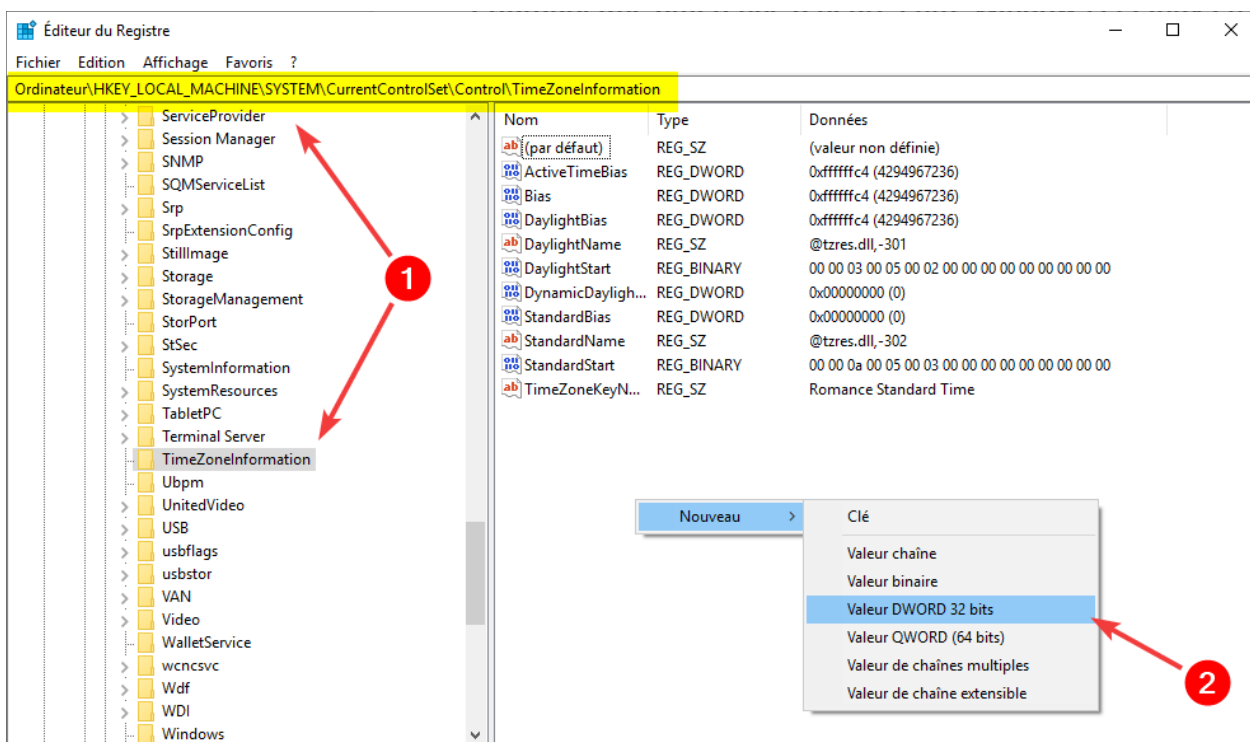
## Faire la correction dans Windows

Pour corriger cette différence dans Windows, il faut lui indiquer de travailler en UTC en non en temps local.

Pour cela, ouvrez l'éditeur de la base de registre Regedit en faisant win + R puis en entrant la commande regedit, dans la fenêtre **Exécuter**.

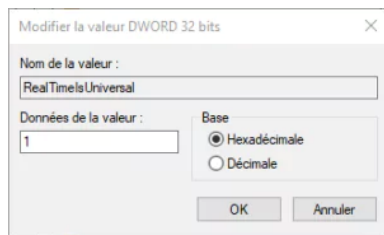


En suite, allez dans HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TimeZoneInformation. Puis faites un clic droit avec votre souris dans la fenêtre et créez une clé **DWORD 32bits** appelée RealTimeIsUniversal.



Correction avec **Regedit** de la différence heure entre Windows et Linux : ajout Clé DWORD 32 bits RealTimeIsUniversal

Alors, modifiez sa valeur en double cliquant dessus pour la mettre à 1.



Et redémarrez votre ordinateur.

Pour revenir à l'heure locale, remettez la valeur à 0.

## Faire la correction dans Linux

Pour corriger cette différence dans Linux, il faut lui indiquer de travailler en heure locale en non en UTC.

Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et entrez la commande suivante :

```
timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock
```

```
letuxmaque@LM191VM:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock
letuxmaque@LM191VM:~$
```

Commande pour passer Linux en heure locale

Pour revenir en UTC faites :

```
timedatectl set-local-rtc 0 --adjust-system-clock
```

Pour vérifier la configuration du système, faites :

```
timedatectl
```

Si le résultat indique `RTC in local TZ: no`, alors vous êtes en **UTC**.

```
letuxmaque@LM191VM:~$ timedatectl
Local time: mer. 2019-01-09 17:58:34 CET
Universal time: mer. 2019-01-09 16:58:34 UTC
RTC time: mer. 2019-01-09 16:58:35
Time zone: Europe/Paris (CET, +0100)
System clock synchronized: yes
systemd-timesyncd.service active: yes
RTC in local TZ: no
```

Système Linux en UTC

Ou si vous avez `RTC in local TZ: yes`, alors vous êtes en **local**.

```
letuxmaque@LM191VM:~$ timedatectl
Local time: mer. 2019-01-09 18:00:02 CET
Universal time: mer. 2019-01-09 17:00:02 UTC
RTC time: mer. 2019-01-09 17:00:03
Time zone: Europe/Paris (CET, +0100)
System clock synchronized: yes
systemd-timesyncd.service active: yes
RTC in local TZ: yes

Warning: The system is configured to read the RTC time in the local time zone.
This mode can not be fully supported. It will create various problems
with time zone changes and daylight saving time adjustments. The RTC
time is never updated, it relies on external facilities to maintain it.
If at all possible, use RTC in UTC by calling
'timedatectl set-local-rtc 0'.
```

Système Linux en heure locale