

HowDoWeDoPython3Migration

On essaie au maximum d'avoir un code commun entre Python 2 et Python 3; souvent c'est possible de manière native, le reste du temps via six (pour les applications django six est dispo de base dans `django.utils.six`).

Éléments usuels :

- `iteritems()` n'existe plus en Python 3, vu les volumes de données qu'on traite, on peut partout utiliser `items()`.
- le résultat de `.values()` sur un dictionnaire n'est pas de type liste, il faut donc le transformer si on veut juste en prendre un bout, genre `get_wcs_services().keys()[0]` → `list(get_wcs_services().keys())[0]`.
- `sort()` utilise obligatoirement un paramètre `key`, plus moyen de faire avec `cmp`. ex: `references.sort(lambda x, y: cmp(x[-1], y[-1]))` → `references.sort(key=lambda x: x[-1])`
- les exceptions s'attrapent nécessairement avec la forme `except Whatever as e`, plus possible d'utiliser une virgule.
- on se trouvait parfois par erreur ou désir stylistique à préfixer des entiers avec un 0, genre `date(2017, 01, 03)`, on ne peut plus faire ça.
- il est déconseillé d'utiliser `file()` pour ouvrir un fichier depuis Python 2.5, il faut utiliser `open()`, c'est désormais obligatoire.

Pour la gestion des encodages, utiliser `force_text/smart_text/smart_bytes` de Django, plutôt que des appels à `unicode()` ou `str()`.

Via six :

La bibliothèque standard a été un petit peu rangée et certains modules ne se trouvent plus là où ils étaient; six assure la transition.

- `urllib` & `urlparse`, `from django.utils.six.moves.urllib import parse as urlparse`. (et/ou `as urllib`), ça donne accès à `urlparse`, `urlunparse`, `parse_qs`, `quote`, etc.
- `from HTMLParser import HTMLParser` → `from django.utils.six.moves.html_parser import HTMLParser`

Quand il faut nécessairement du code différent entre Python 2 et Python 3, plutôt que comparer les versions via `sys.version_info` il existe `six.PY3` (vrai en Python 3) et `six.PY2` (vrai en Python 2).