

## Tutoriel d'utilisation de la feuille de style R25 : un rendu topo au 25000ème avec informations touristiques

Ce tutoriel est destiné aux personnes à qui JOSM, osmconvert, relation, feuille de style évoque quelque chose. Si ce n'est pas le cas, un tutoriel basique est également mis à disposition.

Maperitive a été développé pour être utilisable par tous. Il permet de réaliser la plupart des opérations depuis son interface, même si certaines sont plus faciles ou plus complètes en utilisant d'autres outils. En plus de l'interface graphique, les opérations peuvent également être exécutées depuis la ligne de commande intégrée au logiciel ou sous forme de scripts. Les étapes successives sont : chargement de données osm, ajout du relief, export de la carte.

### Première utilisation.

1. Télécharger et décompresser Maperitive :

<http://maperitive.net/download/Maperitive-latest.zip>

2. Télécharger et installer les documents nécessaires au style R25 :

<http://jb.tradfrance.com/R25.zip>

Le décompresser et le placer dans le dossier Maperitive de manière à respecter l'enchaînement : (Maperitive-latest/) Maperitive/R25(/icons, /textures, /rules)

3. Charger la feuille de style R25 par défaut dans Maperitive :

Lancer Maperitive (Maperitive/Maperitive.exe)

Dans la ligne de commande (« Command prompt » en bas à gauche), taper ou copier-coller :  
`use-ruleset location=R25/rules/R25.mrules as-alias=R25`

### Utilisations suivantes

#### Utilisation basique :

1. Choisir sa zone de travail à partir de la carte web :

Contrôles standards pour glisser et zoomer, puis Menu/Map/Set geometry bounds, dézoomer d'un cran pour voir apparaître le cadre rouge. Clic dessus pour l'activer puis le redimensionner/repositionner. Le choisir un peu plus grand que la zone à imprimer.

2. Télécharger les données :

Menu/Map/Download OSM data. Préférer Overpass API (plus à jour), à XAPI. Si aucun fonctionne, la zone est probablement trop grande pour être téléchargée.

### 3. Enregistrer les données :

Ligne de commande :

```
save-source donnees.osm
```

### 4. Supprimer le fond de carte web.

Le cadre « Map Source » au bas à droite de l'écran indique les calques présents. Supprimer (croix rouge) ou désactiver (étoile jaune) la couche « web map ».

### 5. Activer le style R25.

Menu/Map/Switch to rules/R25.

### 6. Ajouter le relief.

6a. Ligne de commande :

```
generate-contours interval=10
```

Les données de relief SRTM sont téléchargées puis interprétées directement.

6b. Ajouter l'ombrage.

Menu/Tools/Generate Hillshading (Standard). Pour les débutants, préférer l'ombrage « Standard » (à Igor).

Note : depuis avril 2015 et la version 8 de R25, il n'est plus nécessaire de passer la couche de courbes de niveau « derrière » les données OSM.

### 7. Optionnellement, une trace GPS.

La feuille de style permet de sur-imprimer un itinéraire défini par une trace GPS au format .gpx (met en évidence un itinéraire et ses points remarquables).

Menu/File/Open Map Source et sélectionner le/les fichier(s) .gpx.

### 8. Définir la zone d'impression.

Menu/Map/Set Printing Bounds, puis zoom arrière. Repositionner/redimensionner le cadre bleu.

### 9. Aperçu à l'échelle.

Ligne de commande, par exemple pour l'échelle 1/25000 :

```
zoom-map-scale 25000
```

### 10. Exporter la carte en PNG.

Ligne de commande :

```
export-bitmap Carte.png DPI=300 map-scale=25000
```

Elle est récupérable dans le dossier Maperitive.

### Utilisation plus avancée :

#### 1-2-3 : Préparation des données.

Les données peuvent être préparées plus aisément par l'intermédiaire de JOSM, osmfilter, osmconvert, osmosis, etc., en particulier pour récupérer l'intégralité de grands multipolygones de landuse. Le fichier .osm est ensuite ouvert dans Maperitive (Menu/File/Open Map Sources).

#### 6 : Relief.

L'utilisation de Menu/Tools/Generate Relief Contour génère les courbes à 20m, d'où l'utilisation de la ligne de commande pour les courbes à 10m.

Les personnes habituées à lire les courbes de niveau apprécieront peut-être l'ombrage plus léger dans son option « Igor » (créateur de Maperitive) qui évite l'assombrissement important des zones planes. L'empilement de deux couches d'ombrage peut également être essayé.

Les données utilisées actuellement sont celles du SRTM3 v3. Les zones montagneuses sont maintenant intégralement couvertes. Il est également possible de bidouiller pour utiliser les données du SRTM1.

#### 8 : Zone d'impression.

La zone d'impression peut être définie par un format de page/papier. Activer le cadre bleu de la zone d'impression, puis F4 pour ouvrir la fenêtre de propriétés (ou Menu/Window/Properties). Passer « Fixed paper » à True, régler « Margins », « Orientation » et « Map Scale » (échelle), puis positionner le cadre bleu. L'échelle (« Map Scale ») est modifiée avec le déplacement du cadre, la corriger pour rester à la valeur choisie. La ligne de commande d'export ne permet plus de sélectionner l'échelle, elle ressemble à :  
`export-bitmap Carte.png DPI=300`

#### 10 : Exports.

L'enregistrement peut également ranger le fichier dans un répertoire spécifique :

`export-bitmap Exports/Carte.png DPI=300`

D'autres formats d'export que le .png sont possibles : en plus des autres formats images (jpeg, gif, tif, bmp, emf, wmf), il est possible d'exporter en SVG et de générer des tuiles ou un fichier .mbtiles (generate-tiles, generate-mbtiles).

### Autres éléments :

La feuille de style utilise les polices Open Sans (sous licence [Apache 2.0](#)), Deja Vu Sans ([free licence](#)), et depuis la version 6 de la feuille de style, FreeFont ([GPL+FE](#)) remplace Times New Roman. Ces polices sont disponibles sur Internet. Pensez à les installer pour éviter des artefacts de rendu. Un redémarrage du système d'exploitation peut être nécessaire pour leur prise en compte dans Maperitive.

L'archive R25.zip est mise à jour régulièrement avec des améliorations du rendu. Pensez à jeter un coup d'œil aux mises à jour pour bénéficier de l'affinage du style.

### Sources d'information :

L'aide de Maperitive (Menu/Help/Maperitive Documentation) et son volet commandes (dans l'aide/Assistant, choisir l'onglet « Commands ») sont des sources d'aide utiles.

Un groupe google est également réactif sur les questions techniques :

<https://groups.google.com/forum/?fromgroups#!forum/maperitive>

### Quelques informations et astuces sur la feuille de style :

La feuille de style est disponible à cet emplacement : [Maperitive/R25/rules/R25.mrules](#), également affichable depuis Maperitive par Menu/Map/Edit Rendering Rules.

Il s'agit d'un fichier texte modifiable, en deux parties principales, relativement simple à comprendre. Sa structure est basée sur l'indentation du texte.

La première partie concerne la déclaration des objets à rendre :

```
features
  camping: node[tourism=camp_site] area[tourism=camp_site]
...
  lines
    autoroute: @isOneOf(highway, motorway, trunk) AND NOT area=yes
    route majeure: @isOneOf(highway,primary,primary_link) AND NOT area=yes
...
    route résidentielle étroite: @isOneOf(highway,unclassified,residential,road,
      living_street,pedestrian) AND NOT area=yes AND lanes=1
    route service: highway=service AND NOT area=yes
```

La deuxième concerne les règles à appliquer aux éléments :

```
target: camping
  for: NOT landuse AND NOT natural
    define
      fill-color: #bffd8f
      fill-opacity: 0.3
      line-style: solid
      line-width: 0.8
      line-color: #bffd8f
      line-opacity: 0.8
    draw: fill
  define
    icon-image: R25/icons/Perso/tente2_tr.png
    icon-width: 12
  draw: icon
  define
    text: name
    font-family: DejaVu Sans Condensed
    font-weight: bold
    font-style: italic
    font-size: 9
    font-stretch: 0.9
    text-color: red
    text-opacity: 0.9
    text-halo-width: 0.2
    text-halo-opacity: 0.5
    text-line-spacing: 0.8
    text-align-horizontal: near
    text-offset-horizontal: 5
    text-offset-vertical: -4
    placement-value: 2.5
  draw: text
```

Les règles sont suffisamment simples pour être modifiées sans grandes explications, avec un coup d'œil dans l'aide en cas de besoin. Le fait de baser le rendu sur des données OSM brutes facilite l'interprétation des tags.

Une astuce pour faire rapidement disparaître un élément (par exemple les parkings) : repérer dans la première partie du fichier la déclaration des parkings :

```
parking: node[amenity=parking AND NOT @isOneOf(access,no,private,customer,customers)]
  area[amenity=parking AND NOT @isOneOf(access,no,private,customer,customers)]
```

et passer la déclaration en commentaire :

```
// parking: node[amenity=parking AND NOT @isOneOf(access,no,private,customer,customers)]
  area[amenity=parking AND NOT @isOneOf(access,no,private,customer,customers)]
```

### Licences :

Les données téléchargées pour réaliser la carte sont sous une licence ODbL (<http://opendatacommons.org/licenses/odbl/>). Cette licence vous permet de copier, distribuer, transmettre et adapter ces données, à condition que vous créditiez OpenStreetMap et ses contributeurs. Ceci peut se faire notamment sous la forme d'un encart indiquant : « © les contributeurs d'OpenStreetMap » sur la carte ou le document la contenant.

La feuille de style est sous licence CC-by-sa (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/>), c'est-à-dire qu'elle-même et la carte produite peuvent être distribuées, modifiées, à condition d'en citer l'auteur et de publier le document sous une licence similaire. Ceci peut être réalisé en complétant l'encart précédent par « Feuille de style par [JB](#) sous CC-by-sa », si possible avec un lien vers la page <http://www.openstreetmap.org/user/JBacc1> ou la mention « OSM : JBacc1 ».

Il est également possible de créditer le logiciel Maperitive qui vous a permis de réaliser la carte (et également de contribuer à son existence en le soutenant financièrement à : <http://maperitive.net>).

Les trois crédits peuvent être réalisés par exemple avec l'encart suivant :

© Contributeurs d'OpenStreetMap (ODbL)  
CC-by-sa JB (OSM : JBacc1)  
Created using Maperitive

Ce tutoriel a été réalisé par JB (<http://www.openstreetmap.org/user/JBacc1>), il est placé sous une licence CC-by-sa (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/>). Vous êtes libre de le reproduire, le modifier, sous réserve d'en citer l'auteur original, et de publier le nouveau document sous une licence similaire.

Quelques exemples d'utilisation du rendu : <http://osm107.openstreetmap.fr/jbtopo/>

### Contact :

JB :     - courriel : [jbxosmx@mailoo.org](mailto:jbxosmx@mailoo.org), sans les « x ».  
          - messagerie OSM : <http://www.openstreetmap.org/user/JBacc1>