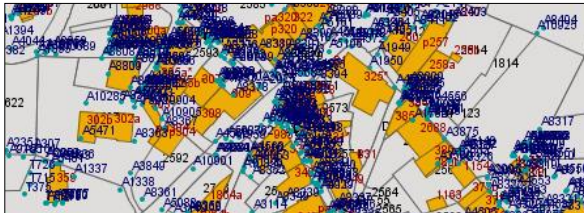


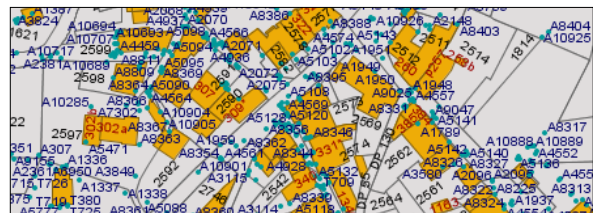
## Réalisation d'un service cartographique de placement d'étiquettes

### Contexte

Dans le domaine de la conception de contenu cartographique, le placement d'étiquettes pose souvent des problèmes de lisibilité. La HEIG-VD a développé la librairie PAL (cf. <http://pal.heig-vd.ch>) permettant d'optimiser le placement d'étiquettes et ainsi d'augmenter la qualité du rendu cartographique. En principe, cette librairie est utilisée pour une intégration spécifique à une application désirant profiter de ses fonctionnalités. Ce projet met en œuvre une approche innovante d'intégration en proposant une enveloppe service web standardisée indépendante d'un langage de programmation.



Sans PAL



Avec PAL

### Fonctionnement du service wpsPAL

Pour favoriser l'interopérabilité du système, le service applique certaines normes de l'Open Geospatial Consortium (OGC) :

- WPS - Web Processing Service
- GML - Geographic Markup Language
- SLD - Styled Layer Descriptor
- SE - Symbology Encoding



Le service wpsPAL reçoit une requête composée de paramètres d'étiquetage (WPS) et d'entités géographiques à étiqueter (GML). Le service traduit ces informations pour alimenter la librairie PAL afin de générer les étiquettes correspondantes. Il encapsule dans sa réponse un flux exprimant les positions d'ancrage des étiquettes et leurs symbologies (SLD, SE).



### Démonstrateur

Ce projet met à disposition un client de démonstration basé sur la librairie OpenLayers et permettant de visualiser la couche d'étiquettes correspondant au flux résultat généré par le service wpsPAL. Ce flux est transformé en image par un moteur cartographique conforme OGC Web Map Service.

Auteur: Arnaud Berthet  
Répondant externe: Daniel Rappo  
Prof. responsable: Olivier Ertz  
Sujet proposé par: IICT-SYSIN