

Rapport du TP numéro 1

Nom Prénom

A rendre pour le mercredi 24 novembre 2009

Question 1

Votre réponse. Vos figures. Vos codes matlab (voir plus bas pour les explications techniques).

Question 2

Votre réponse...

1 Conseils et exemples

Le haut de ce document vous montre comment présenter vos rapports de TP. La suite de ce document est une liste de conseils et d'exemples pour vous aider à utiliser \LaTeX . Pour rédiger vos réponses il ne vous reste plus qu'à adapter ces exemples.

Si vous rencontrez des problèmes ou si vous souhaitez approfondir vos connaissances il existe sur internet une multitude de documentation sur \LaTeX . Un document de référence est *Une courte (?) introduction à LaTeX 2e*. On peut également recommander les wikibooks \LaTeX : <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX> (en anglais)
<http://fr.wikibooks.org/wiki/LaTeX> (en français, moins complet)

1.1 Logiciels et compilation

Sous Linux nous vous conseillons d'utiliser le logiciel **Kile** pour l'écriture de votre fichier `.tex`. Pour la compilation, utilisez de préférence **PDFLaTeX** qui permet d'inclure directement des figures aux formats `.jpg`, `.png` et `.pdf`.

Pour convertir tout type d'image en format `.png` utilisez la fonction `convert` dans un terminal :

```
convert image.tif image.png
```

1.2 Ecrire du code

Pour écrire vos codes Matlab utiliser l'environnement `verbatim` comme ci-dessous :

```
clear all;
close all;

u = double(imread('room.png'));
vis_img_ext(u,'img_ori');
```



FIGURE 1 – Un exemple simple de figure. Le paramètre `width=75mm` définit la largeur de l'image.

1.3 Faire des figures

Nous considérons que vous utilisez PDFLaTeX pour la compilation. Voir la figure Fig. 1 pour un premier exemple simple. Voir la figure Fig. 2 pour un exemple plus complexe avec des sous-figures. L^AT_EX place les figures automatiquement. N'oubliez pas de faire référence à vos figures dans vos réponses en utilisant les fonctions `\label{.}` et `\ref{.}`.

1.4 Symboles mathématiques

Pour écrire des symboles mathématiques dans du texte on utilise des dollars comme ceci $x = 0, \dots, N - 1$. Pour écrire des équations on utilise des doubles dollars $\\$\\$$. Par exemple :

$$P_u(x) = \sum_{n=-\frac{N}{2}}^{\frac{N}{2}-1} \tilde{u}_n e^{\frac{2i\pi nx}{N}}.$$

On peut également numéroter des équation avec `\label{.}` et faire référence avec `\eqref{.}` en utilisant l'environnement `equation` :

$$P_u(x) = \sum_{n=-\frac{N}{2}}^{\frac{N}{2}-1} \tilde{u}_n e^{\frac{2i\pi nx}{N}}. \tag{1}$$

P_u est défini par l'équation (1).

Bon courage !

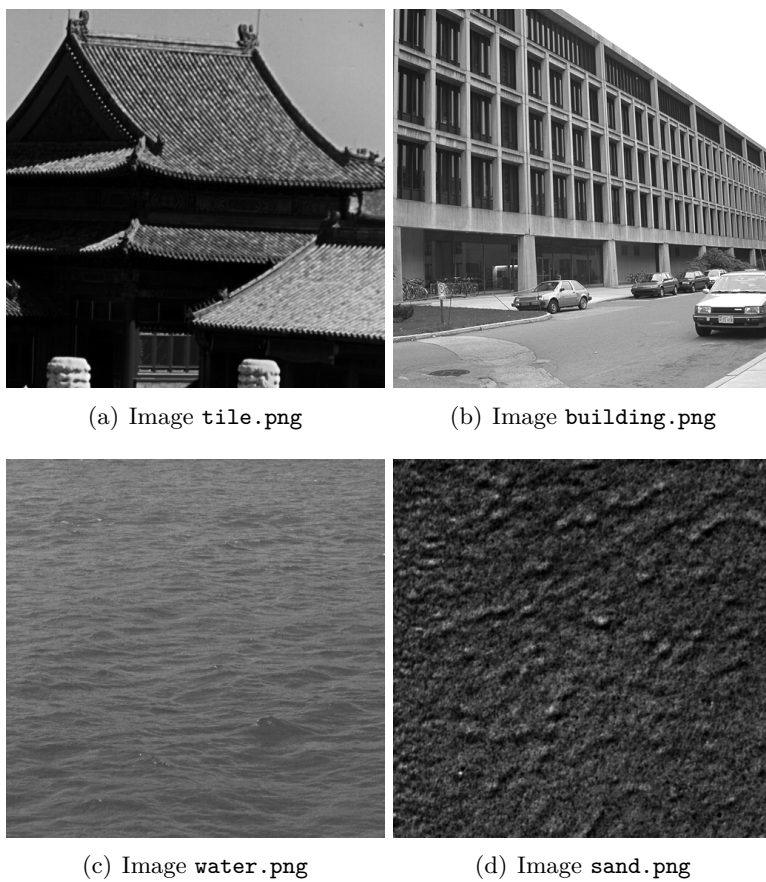


FIGURE 2 – Un exemple avec des sous-figures. Vous pouvez mettre des `labels` dans la légende des sous-figures. Par exemple, l'image **2(a)** représente l'image `tile.png`.