

Comment écrire un bon compte rendu de travaux pratiques

Giuseppe Di Molfetta, Kévin Perrot

{giuseppe.dimolfetta,kevin.perrot}@lif.univ-mrs.fr

<http://pageperso.lif.univ-mrs.fr/{giuseppe.dimolfetta,kevin.perrot}/>

Le rapport de laboratoire est un document qui est remis à un **lecteur quelconque**. Ce n'est donc pas un document personnel, mais au contraire un écrit destiné à une personne qui généralement doit porter un jugement sur la valeur du travail exécuté. En général écrire un compte rendu c'est la meilleure préparation pour ceux qui poursuivront dans la recherche, mais c'est aussi très important pour ceux qui suivront leurs carrières dans l'entreprise.

Si ce rapport doit être **aussi bref que possible** pour ne pas ennuyer inutilement le lecteur et lui faire perdre son temps, **il doit néanmoins être complet et contenir les résultats, explications, commentaires...** nécessaires à sa compréhension. La rédaction et la présentation doivent être soignées.

Structure d'un rapport

Le contenu et la présentation d'un compte rendu de laboratoire dépendent bien souvent de l'expérience effectuée et des résultats obtenus. Cependant, il existe certaines normes sur lesquelles la majorité des personnes sont d'accord. Un rapport doit mentionner :

1 le titre de l'expérience ou le ou les buts poursuivis ;

Décrivez bien le but de votre TP (ne copiez pas la trace de l'énoncé, essayez toujours de reformuler ce qui vous est demandé de façon très schématique)

2 une partie théorique ;

Il s'agit ici d'expliquer le but du TP pour mettre le lecteur en contexte. On y présente un résumé des grandes lignes de la théorie (e.g. en complexité : définition des algorithmes implémentés, définition de la complexité utilisée (en temps, en espace, pire cas, en moyenne...), notation de Landau, master theorem etc). Le lecteur pourra ainsi comprendre la logique de ce que vous faites. Pour certains de ces éléments on pourra faire référence au polycopié du cours (mention de la version du poly, de la page, numéro du théorème etc).

3 une partie symboliques (e.g. le pseudocode) ;

Le pseudo code est le cœur de votre expérience de TP. L'écrire clairement est fondamentale pour comprendre comment vous avez raisonné et ça vous permet aussi de voir clairement les limites et les avantages de certains algorithmes par rapports aux autres. Pour cette partie vous pouvez faire référence au cours.

4 les données initiales et les résultats des simulations ;

Normalement dans un rapport de labo, vous n'allez pas inclure votre code (que vous auriez sauvegardé dans votre session personnelle). Par contre c'est préférable que vous écriviez le langage que vous avez utilisé. Les résultats des simulations sont la partie plus importante d'un compte rendu. La meilleure manière de les inclure dans un compte rend, c'est à travers des tableau ou des graphiques/tracés (e.g. en complexité, vous allez trouver l'intérêt de tracer votre fonction de complexité $T(n)$ en fonction de n).

5 une interprétation ou discussion des résultats et finalement une conclusion.

Les **résultats que l'on vient d'obtenir doivent être analysés et interprétés** en relation à la théorie et au but du TP. (eg. en complexité : est-ce que votre calcul théorique de la complexité pour un algorithme donné coïncide avec la fonction $T(n)$ que vous avez calculé numériquement ? quel est l'intérêt de choisir un algorithme plus tôt qu'un autre ? etc)

NOTE : Quand vous envoyez le compte rendu du TP, incluez votre code en tant que fichiers joints à l'archive que vous nous enverrez (contenant le rapport et le code), et incluez dans le rapport une notice d'utilisation (comment compiler, comment lancer les différentes algorithmes).