Guide de rédaction d'un rapport d'analyse

Ce document est un guide de rédaction de rapport d'analyse. Il ne s'agit pas de le copier, mais de s'en inspirer et de l'adapter pour votre propre projet. Ce qui est important de comprendre, c'est qu'un rapport d'analyse doit servir de document de travail à une équipe de programmeurs en charge de la réalisation d'un produit informatique.
Profitez de la rédaction de votre rapport d'analyse pour vous mettre à l'utilisation raisonnée d'un traitement de texte (styles, table des matières, bibliographie, etc.)
Ce document sera modifié et mis à jour en fonction des suggestions et interrogations des élèves et enseignants participant au projet.

Contexte

Vous avez choisi un thème parmi ceux proposés.
Avant, toute chose, une recherche documentaire sur le domaine du thème choisi doit être faite. En effet, des connaissances parcellaires sont insuffisantes pour se lancer dans l'écriture d'un programme. Il serait contre-productif de se lancer dans un travail sans maîtriser ce sur quoi il va porter.
Les point suivants doivent être rédigés :

- description du thème : par exemple, qu'est-ce qu'un calendrier
- historique : par exemple, a-t-on toujours compté les points de la même façon au tennis ?
- ouvrages et sites de référence

Fonctionnalités

Que fera votre programme final ?
Il est encore un peu tôt pour dire sous quelle forme et comment il le fera. Vous pouvez toutefois commencer par énumérer les fonctionnalités qu'il proposera à l'utilisateur. Il est difficile à votre stade d'expertise (niveau apprenti ;-) d'estimer ce que vous pourrez faire. Mais il est important de se fixer des objectifs pour pouvoir analyser a posteriori les raisons des écarts entre ceux-ci et votre réalisation. Ne soyez pas trop ambitieux (*notre programme sera champion du monde d'échecs*), mais pas trop timoré non plus (*on convertira déjà les mètres en centimètres, et après on verra*)

Interfaces utilisateur

Une fois que vous avez décidé de ce que vous voulez réaliser, vous pouvez réfléchir à la façon dont votre programme sera utilisé. C'est la phase de design. Pour votre projet, seule une interface en mode console est demandée, du genre (sous forme de menus) :

```
              Notre Projet : menu principal

1. Option
2. Option
...
A. Aide
P. À propos

Votre choix ? A
```

```
                    Notre Projet : aide

bla bla bla...


<Entrée> pour revenir au menu précédent
```

Il faut évidemment le faire pour **toutes les interactions** que vous envisagez avec l'utilisateur, y compris pour les erreurs de saisie
Facultativement, vous pouvez réfléchir à une interface graphique plus élaborée.

Découpage en modules

En réfléchissant au produit à réaliser, il devrait apparaître de grandes parties relativement indépendantes, et pourquoi pas réutilisables dans d'autres produits. Au moins deux parties devraient exister dans tout projer :

- le calcul
- les entrées-sorties

Ce découpage rendra la programmation plus aisée et le produit plus maintenable. Par exemple, on pourra modifier l'interface sans avoir à toucher le calcul, ou inversement, changer les méthodes de calcul sans modifier l'interface.
D'autres modules peuvent exister, selon les projets (liste non limitative) :

- gestion abstraite des menus
- internationalisation des messages
- traitement des mots du français

Spécifications des traitements

Cette phase a pour objet de préparer le travail à l'équipe de programmeurs. Il faut établir la liste de toutes les fonctions à écrire, avec pour chacune :

- son nom
- son rôle
- ses paramètres (ordre et type)
- son retour

Lors de cette phase, vous vous rendrez peut-être compte que votre découpage découpage en modules doit être affiné, ou qu'une fonction prévue ressemble tellement à une autre qu'une agrégation de ces deux fonctions en une seule peut être envisagée, ou inversement qu'une fonction est tellement complexe qu'un découpage en plusieurs fonctions s'impose. Faire ce travail avant la programmation effective diminuera le risque de se fourvoyer dans un développement de plus en plus difficile à maîtriser.
Le programmeur expert est celui qui retarde au maximum le moment où il doit bidouiller.

Annexe : liens pour une mise en page *raisonnée* de documents

- Une présentation Prezi :
  http://prezi.com/0s83zpzf3dck/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share
- Petites le çons de typographie :
  http://jacques-andre.fr/faqtypo/lessons.pdf
- Une page consacrée à quelques aspects de la typographie :
  http://j.poitou.free.fr/pro/html/typ/typ-intro.html
- Orthotypographie :
  http://www.orthotypographie.fr/
- Trésor de la Langue Fran caise informatisée :
  http://atilf.atilf.fr/

En livre, la référence incontournable est le

- *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie Nationale*