

Gestion de projets

TR2GDP

Bachelier en informatique et systèmes – Finalité
Télécommunications et réseaux – 2^{ème} Année.

Table des matières

1	Objectif du cours	4
1.1	Compétences :	4
1.2	Contenu :	4
1.3	Evaluation :	4
2	Déroulement du projet.....	5
2.1	Groupe.....	5
2.2	Choix du projet :	5
2.3	Planification du projet :	5
2.4	Réalisation du projet :	5
2.5	Rédaction du rapport :	5
2.6	Examen :	5
3	SCRUM.....	6
3.1	Les acteurs :	6
3.2	Les cérémoniaux :	6
3.3	Les Indicateurs :	7
4	Microsoft Teams.....	8
4.1	Conversation :	9
4.2	Fichiers :	9
4.3	Planificateur :	9
5	Rédaction du rapport	10
5.1	Structure et contenu du rapport :	10
5.1.1	La couverture :	10
5.1.2	La page blanche vierge :	10
5.1.3	La page de garde :	10
5.1.4	Les remerciements :	10
5.1.5	La table des matières :	11
5.1.6	L'introduction :	11
5.1.7	Le corps du travail :	11
5.1.8	La conclusion :	12
5.1.9	La bibliographie :	12
5.1.10	Le lexique :	13
5.1.11	La liste des annexes :	13
5.1.12	Les annexes :	13
5.1.13	La couverture :	13
5.1.14	La reliure :	13
5.2	Conseils de mise en page et règles de typographie :	14
5.2.1	Titres.....	14
5.2.2	Choix de la police.....	14
5.2.3	Paragraphes.....	14

5.2.4	Enumérations	14
5.2.5	Enrichissement typographique.....	15
5.2.6	Sigles et acronymes	15
5.2.7	Les illustrations.....	15
5.3	Références et bibliographie :	15
5.3.1	Les notes de bas de page :.....	16
5.3.2	Les citations dans le texte :	16
5.3.3	Les illustrations :.....	17
5.3.4	La bibliographie :	18
6	Bibliographie.....	20

1 Objectif du cours

1.1 Compétences :

- Communiquer et informer :
 - Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface)
 - Présenter des prototypes de solution et d'application techniques
- Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques :
 - Elaborer une méthodologie de travail
 - Planifier des activités
- S'engager dans une démarche de développement professionnel :
 - Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel.
- Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique :
 - Sur base de spécifications issues d'une analyse : développer une solution logicielle ; mettre en œuvre une architecture matérielle

1.2 Contenu :

- Choisir un projet pratique ;
- Elaborer une méthodologie de travail ;
- Planifier des activités ;
- Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ;
- Rechercher et utiliser les ressources adéquates.

1.3 Evaluation :

La répartition des points se fait comme suit :

- 35% pour la partie orale le vendredi de la semaine de projet (démonstration du projet terminé, réponses aux différentes questions)
- 25% pour l'examen écrit (QCM pour l'AA : Initiation aux nano-ordinateurs).
- 10% pour l'évaluation de la méthodologie Scrum.
- 10% pour l'évaluation du code (fonctionnement et respect des bonnes pratiques de la programmation).
- 10% pour l'évaluation orale (présentation PowerPoint)
- 10% pour l'évaluation du rapport.

2 Déroutement du projet

2.1 Groupe

L'élaboration du projet se fera par groupe de 5 étudiants maximum. Vous devrez absolument déterminer le travail de chaque membre du groupe.

2.2 Choix du projet :

Le ou les projets seront présentés par les enseignants durant la semaine de Conception de projet.

Un cahier de charge reprenant les différents éléments nécessaires à la conception du projet sera remis à chaque groupe.

2.3 Planification du projet :

Lors des séances de Conception de projet, chaque groupe devra rendre un diagramme de Gantt (cf. Chapitre 3), décrivant les différentes étapes de leurs projets ainsi qu'une répartition des tâches. Il faudra bien entendu effectuer une vérification sur la surutilisation des ressources. Ce diagramme devra bien entendu être modifier par la suite durant le projet (c'est pourquoi il sera utile de réaliser un planning de référence).

2.4 Réalisation du projet :

Cette phase consiste en la recherche de documents et la réalisation du projet. Cette étape sera effectuée lors de la semaine de projet.

2.5 Rédaction du rapport :

Une fois le projet terminé, chaque groupe devra rédiger un rapport de 25 pages maximum. Pour la rédaction de celui-ci, un canevas est mis à votre disposition au point 6 de ce document (Rédaction du rapport) et sur la plate-forme Moodle. Ce canevas se base sur celui des travaux de fin d'études et de stages des étudiants de fin de cycle.

2.6 Examen :

Deux semaines avant l'examen, chaque groupe devra remettre un rapport sous format pdf sur la plate-forme Moodle. Chaque groupe devra présenter son projet (via une présentation Power Point). Pour terminer, chaque étudiant devra répondre à un QCM sur l'AA Initiation aux nano-ordinateurs.

3 SCRUM

3.1 Les acteurs :

- **Le Product Owner** : Il représente soit le client ou un représentant du client c'est-à-dire quelqu'un de la société qui a les connaissances techniques suffisantes pour discuter avec l'équipe.
- **Le Scrum Master** : Celui-ci n'est en aucun cas le chef d'équipe, il s'agit d'un facilitateur qui maîtrise la méthode Scrum, il va garantir la bonne utilisation de celle-ci. Il fait partie intégrante de l'équipe, c'est-à-dire qu'il doit prendre part au développement du produit comme les autres membres de l'équipe.
- **L'équipe** : Celle-ci doit être auto-organisée et pluridisciplinaire.

3.2 Les cérémoniaux :

- **Les sprints planning** :
 - *Durée* : max 2 heures dans notre cas.
 - Dans un premier temps il faut sélectionner les users stories qui seront traitées durant le sprint.
 - Ensuite, vous devez estimer la difficulté de celles-ci en utilisant la méthode du T-Shirt Sizing. Cette méthode vous permettra d'attribuer des points pour chacune des users stories.
 - Une fois les points établis, vous devez planifier par journée votre travail. Pour ce faire, vous devez décomposer les users stories en tâches (attention cette étape est très importante !!). Bien entendu il faudra répartir les différentes tâches aux différents membres du groupe (Scrum Master compris !!).
 - Quels sont les participants du sprint planning ?
 - Le Scrum Master
 - L'équipe
 - Le PO
 - Il faudra pour chaque sprint planning rédiger un rapport reprenant toutes les informations ci-dessus.

N'oubliez pas que c'est durant le Sprint Planning que vous devez demander au PO toutes les informations nécessaires à votre travail afin de réaliser les User Stories.

- **Les Daily Scrum** :
 - *Durée* : 15 minutes
 - Le Daily Scrum permet de faire un état d'avancement du sprint.
 - Comment réaliser celui-ci ?

- 3 questions
 - Qu'est ce qui a été fait depuis hier ?
 - Quel est le plan de la journée ?
 - Quels sont les obstacles ?
- Chaque membre de l'équipe devra répondre à ces questions. Et un rapport reprenant ces éléments devra être réalisé pour chaque Daily Scrum.
- **Les Sprint Review :**
 - Durée : Dans notre cas la durée max sera de 15min
 - Présentation devant le/les PO de ce qui a été réalisé durant le Sprint. Pour rappel on ne montre normalement que ce qui est fonctionnel !
 - Il est également possible de réviser le Backlog. C'est-à-dire, que si une user stories est trop longue ou trop compliquée à réaliser on peut demander au PO pour scinder celle-ci en plusieurs Users Stories.
 - Encore une fois un rapport de cette réunion doit être établi.
- **Le Sprint Retrospective :**
 - Durée : Dans notre cas 15min.
 - Permet de réaliser un feedback du Sprint. Cette réunion se déroule uniquement avec les membres de l'équipe (Scrum Master compris). Il permet de réaliser un plan d'amélioration pour le Sprint suivant.
 - Il doit répondre aux questions suivantes :
 - Qu'est-ce qui a bien fonctionné ?
 - Qu'est-ce que l'on peut améliorer ? / Qu'est-ce que l'on tente ?
 - Qu'est-ce qu'on laisse tomber ? / Qu'est-ce que l'on arrête ?

3.3 Les Indicateurs :

Les indicateurs (de performances) vont permettre de suivre le travail réalisé par l'équipe au fur et à mesure des différents Sprint. L'indicateur que nous allons utiliser est le suivant : **La vélocité**.

Au niveau du Sprint planning, nous avons utilisé la technique du T-Shirt Sizing afin d'attribuer un nombre de points de difficulté à chacune des tâches.

Par exemple :

- XL : 5 points
- L : 4 points
- M : 3 points
- S : 2 points
- XS : 1 points

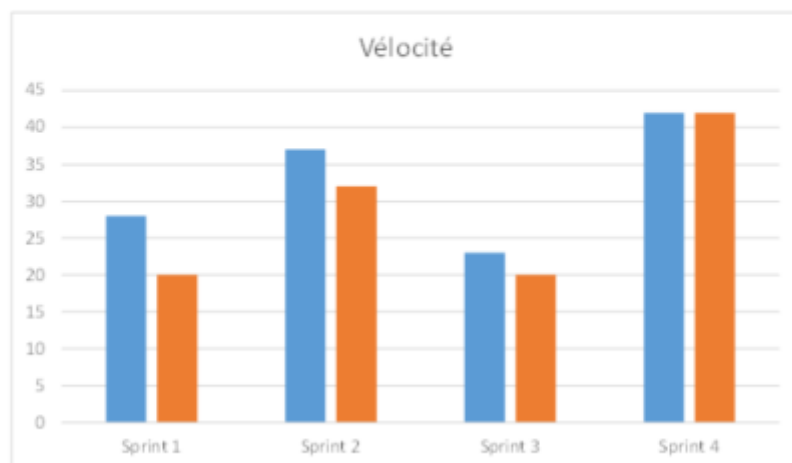
Ce qui veut dire qu'en début de Sprint nous avons obtenu un certain nombre de points qui détermine la vélocité théorique du Sprint.

Afin de pouvoir déterminer la vélocité réelle de l'équipe, nous allons en fin de Sprint calculer le nombre de points pour les tâches réalisées (tâches complètes).

Ce qui va nous permettre d'établir un graphique représentant, par Sprint les valeurs théoriques et les valeurs réelles. A la fin du projet on pourra également voir l'évolution de l'équipe de Sprint en Sprint.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de graphique de vélocité.

Sprint	Vélocité théorique	Vélocité de l'équipe
Sprint 1	28	20
Sprint 2	37	32
Sprint 3	23	20
Sprint 4	42	42



4 Microsoft Teams

Microsoft Teams est un outil de collaboration comprenant toute une série d'éléments permettant entre autre :

- De faciliter le travail d'équipe via une plate-forme de communication ;
- De créer et partager des fichiers de tout type ;
- D'intégrer des applications Microsoft mais aussi d'autres partenaires afin de personnaliser votre espace de travail dans le but de renforcer le travail d'équipe ;
- ...

4.1 Conversation :

L'onglet conversation s'affiche dans l'onglet « *Général* » ainsi que dans tous les canaux qui seront créés.

Les conversations ne sont pas privées (ne pas confondre avec les discussions). Tous les membres d'une classe pourront voir et participer à ces conversations.

Vous pouvez utiliser @ pour mentionner quelqu'un en particulier. (Ex : @Pietrzak)

Dans le flux d'activité, vous recevez des notifications lorsque l'on vous mentionne.

Dans ce cas, votre nom sera mis en surbrillance rouge lorsque vous êtes mentionné par une autre personne.

4.2 Fichiers :

L'onglet fichier va permettre à l'équipe de déposer plusieurs types de fichier (PDF, Word, Excel, PowerPoint, ...), de gérer l'arborescence du dépôt, ...

Ces fichiers pourront être modifier en ligne ou télécharger sur votre pc pour modification.

4.3 Planificateur :

L'outil de planification (Planning) permet d'organiser et de planifier les différentes tâches de l'équipe.

Vous pouvez créer une nouvelle tâche, associer cette tâche à une ou plusieurs personnes, définir une date d'échéance, ...

Chose importante également, vous pouvez associer à la tâche une liste de contrôle qui va se présenter sous la forme d'une liste de case à cocher.

Cette liste de contrôle va permettre de diviser la tâche en différente partie (dans le cas où une tâche comporte plusieurs étapes pour sa réalisation) afin de valider celles-ci par les intervenants.

5 Rédaction du rapport

5.1 Structure et contenu du rapport :

Le rapport doit être rédigé en suivant les règles de typographie¹ et ne pas dépasser vingt-cinq pages (Valeurs typiques : taille de police 12, marges de 2,5cm interligne 1½ avec un minimum de 10 pages). Les différentes parties qui le composent doivent respecter les consignes suivantes.

5.1.1 La couverture :

Elle permet d'identifier le contenu du projet et sert de protection, raison pour laquelle elle est cartonnée et protégée par une feuille plastifiée transparente. Elle peut être colorée mais de manière sobre afin de lui donner un aspect attrayant et professionnel. Attention, le titre présent sur la couverture est le titre officiel du projet, aucune modification de ce titre n'est tolérée.

5.1.2 La page blanche vierge :

C'est une page complètement vierge qui suit directement la couverture.

5.1.3 La page de garde :

Il s'agit d'une copie exacte de la couverture mais sur une page blanche. La numérotation du travail commence sur cette page mais le numéro de cette page ne doit pas être visible.

5.1.4 Les remerciements :

ATTENTION : Cette rubrique n'est pas obligatoire pour le cours de TR2MOR par contre vous devrez en tenir compte pour votre TFE et votre stage l'an prochain.

Les remerciements sont limités à une page ne contenant pas de titre et placés avant la table des matières. Ils sont disposés sur le quart inférieur droit de la page en utilisant des caractères en italiques. De nouveau, le numéro de la page ne doit pas apparaître.

Les remerciements s'adressent principalement aux personnes qui ont contribué à la réalisation du travail. L'étudiant peut également y faire référence à l'entreprise ou l'institution qui l'a accueilli dans le cadre de son travail. Les remerciements envers les proches ou membres de la famille sont placés dans un paragraphe séparé. La liste des remerciements doit rester de taille raisonnable.

¹ Le choix de la police, de la hiérarchie des titres, sous-titre, paragraphes, l'interlignage, etc... obéissent à des règles : les normes de typographique. Quelques conseils sont fournis au point 5.2.

Il est à noter que l'étudiant doit avoir eu l'autorisation des personnes concernées pour les citer dans ses remerciements.

5.1.5 La table des matières :

La table des matières liste les titres et sous-titres principaux du rapport. Elle doit permettre de se rendre compte rapidement des points abordés dans le travail et suivre la logique de celui-ci.

Les titres de même niveau doivent s'aligner parfaitement. Les numéros de page correspondants aux titres sont placés en regard de ceux-ci (sans ces numéros il s'agit d'un plan, et non d'une table des matières). La page listant les annexes² doit se trouver répertoriée dans la table des matières, mais les titres des différentes annexes ne doivent pas y apparaître.

5.1.6 L'introduction :

Le rôle de l'introduction est... d'introduire le travail! En d'autres termes, elle doit donner une idée précise de la thématique abordée et de la manière dont celle-ci est traitée : le sujet du travail (bien délimité), les objectifs poursuivis, la ou les méthode(s) utilisée(s), etc. Elle peut contenir les raisons qui ont amené à choisir ce sujet. Par contre, elle ne doit surtout pas présenter de résultats ou conclusions. Si le sujet traité est la suite ou le prolongement d'un autre TFE, il faut le signaler dans l'introduction et indiquer en quoi ce prolongement est intéressant.

L'introduction doit être soignée car il s'agit également d'une invitation à la lecture, elle doit dès lors inciter le lecteur à poursuivre sa lecture. L'introduction est strictement personnelle, aucune idée provenant d'autres sources ne doit y être reprise. Elle ne doit contenir ni références bibliographiques, ni notes de bas de page.

L'introduction doit se limiter à un maximum de 5% du volume global du travail. Elle est rédigée au futur simple car elle précède le travail proprement dit.

5.1.7 Le corps du travail :

En premier lieu, le corps du travail reprend l'état des lieux du sujet sous la forme d'une synthèse personnelle (il ne doit pas s'agir d'une simple suite de références ou de ressources).

² Cf. point 3.1.11.

Ensuite, il présente, dans un enchaînement logique et cohérent, tous les développements théoriques et pratiques réalisés. Le lecteur doit pouvoir suivre le fil de l'analyse aisément, sans devoir se relire. Les points essentiels seront, de préférence, placés dans des chapitres distincts.

Le contenu du rapport doit être consistant et rigoureux, le lecteur doit y déceler une réelle réflexion de la part du rédacteur. Le raisonnement doit se tenir, le lecteur ne doit pas pouvoir y trouver de faille. Les solutions choisies doivent être justifiées et ne peuvent pas être mise en doute. Les conditions de réalisation des tests, les critères de sélections des outils, etc., doivent être précisés. La réalisation doit être aboutie, si tel n'est pas le cas, les causes doivent être mises en évidence et justifiées.

Le rapport doit également être pertinent et synthétique, tout ce qui y figure doit être utile et en rapport avec le travail. Par exemple, il est inutile d'y placer des tableaux ou schémas qui ne sont pas analysé ou qui ne sont pas en rapport avec les objectifs ou les besoins du projet.

5.1.8 La conclusion :

La conclusion doit rassembler les points forts du travail en un maximum de 10% du volume global. Elle contient le bilan du travail et les prolongements possibles.

La conclusion est étroitement liée au reste du rapport :

- Elle doit se fonder sur des éléments présentés dans le corps du travail, elle ne doit pas conclure sur des éléments qui n'ont pas été vérifiés dans le cadre du travail. Elle ne développe pas de nouvelles idées ou arguments.
- Elle doit répondre aux objectifs et hypothèses formulés dans l'introduction. Cependant, le fait que des hypothèses soient infirmées n'est pas un problème pour autant qu'une justification soit fournie.
- Elle précise les limites d'exploitation du travail, c'est-à-dire les conditions dans lesquelles les résultats peuvent être exploités.
- Elle peut proposer des pistes de réflexion intéressantes qui n'ont pu être abordées dans le travail. Dans ce cas, il y a lieu de préciser les raisons pour lesquelles ces pistes n'ont pu être suivies.

5.1.9 La bibliographie :

La bibliographie reprend, de manière exhaustive, toutes les sources³ utilisées dans le cadre du travail et qui ne sont pas originales. Elle est subdivisée selon la nature des documents (ouvrages, articles, sources électroniques, syllabus, ...). Dans chacune de ces subdivisions, les documents sont listés suivant l'ordre alphabétique des auteurs.

³ Telles que article, ouvrage, code source, photo, schéma, etc.

Il est indispensable d'utiliser des sources de qualité et récentes. Privilégiez les ouvrages d'auteurs reconnus, évitez les sources non fiables telles que les sites dont l'auteur est inconnu.

Aucune recopie exacte de tout ou partie des sources utilisées (sauf cas rare, citation, ou accord de l'auteur) n'est tolérée. Toutes les sources sur lesquelles le travail s'appuie doivent être citées dans les règles de l'art.

5.1.10 Le lexique :

Lorsque le travail utilise des termes qui ne sont pas couramment utilisés, il est intéressant de faciliter la lecture en fournissant les définitions de ces termes particuliers. Le lexique reprend ces définitions par ordre alphabétique.

5.1.11 La liste des annexes :

La liste des annexes se situe en dernier dans le rapport, mais aussi au début des annexes proprement dites. Elle joue le rôle de table des matières pour les annexes.

5.1.12 Les annexes :

Les annexes contiennent tout ce qui n'est pas indispensable à la présentation du travail mais qui peut aider à la compréhension ou donner un éclairage complémentaire. Par exemple : le code source des programmes, des scripts, les manuels rédigés, des exemples trop longs pour être fournis dans le rapport, les procédures d'installation, etc. Des références à ces annexes doivent apparaître en notes de bas de page dans le corps du rapport.

Les annexes se placent en fin de rapport ou dans un document séparé si le nombre de page est trop important (à partir de 15 pages). Le document annexe reprend la même couverture que le rapport mais son titre est "Annexes" et un sous-titre reprend le titre officiel du rapport. Il n'y a pas de limite au nombre de pages.

5.1.13 La couverture :

Le rapport se termine par une page cartonnée identique à la couverture mais vierge. Elle est également protégée par une feuille plastifiée transparente.

5.1.14 La reliure :

La reliure doit être une reliure collée afin de faciliter l'archivage des rapports dans des boîtes.

5.2 Conseils de mise en page et règles de typographie :

Les quelques conseils qui suivent donnent les grandes lignes pour mettre en page un document de manière correcte. Consultez les ressources listées en bibliographie pour obtenir plus de détails sur les règles de typographie et de mise en page.

5.2.1 Titres

- Les titres ne sont jamais suivis d'un point et, en principe, ne se soulignent pas.
- Les titres doivent être mis en évidence afin qu'ils se détachent bien du corps de texte. Attention de ne pas exagérer il s'agit d'un document scientifique et non fantaisiste.
- Tous les titres de même niveau doivent avoir les mêmes caractéristiques.
- L'utilisation des « styles » d'un logiciel de traitement de texte permet de générer automatiquement une table des matières sur base des titres.

5.2.2 Choix de la police

- Pour le texte courant, utilisez des polices de caractères très lisibles, en rapport avec le sujet à traiter. Evitez les polices fantaisistes ou à connotation trop ludiques.
- Utilisez une taille de caractère lisible (par exemple 10 pour l'Arial ou 12 pour le Times new roman).
- Utilisez deux ou trois polices différentes maximum.

5.2.3 Paragraphes

- Ils doivent être alignés sur la marge de gauche.
- Le texte doit être justifié⁴. Si cela pose des problèmes de mise en page (comme de trop longs espaces vides entre les mots), utilisez la césure de mots⁵.
- Evitez les veuves (première ligne d'un paragraphe seule en bas d'une page) et les orphelins (dernière ligne d'un paragraphe seule en haut d'une page).
- Utiliser un espace un peu plus grand qu'un simple interligne entre les paragraphes afin de les « aérer », la lecture en sera plus facile.

5.2.4 Enumérations

- Pour les énumérations courtes : pas de majuscule en début de phrase, une virgule à la fin.
- Pour les énumérations longues (c'est à dire qui nécessitent un retour à la ligne) : placez un point-virgule précédé d'un espace insécable en la fin de phrase. Si la phrase commence par une majuscule, on termine par un point.
- La dernière ligne d'une énumération se termine toujours par un point.
- Veillez à ce que les textes, puces et numéros soient rigoureusement alignés verticalement.

⁴ C'est à dire que le texte doit être aligné sur les marges gauche et droite du document.

⁵ La césure de mot permet de couper un mot en deux lorsqu'il est placé en fin de ligne. La césure peut être manuelle, par séparateur conditionnel ou automatique.

5.2.5 Enrichissement typographique

- Ils sont utilisés pour mettre en évidence un mot ou une phrase. Préférez l'italique, grasse ou capitale et évitez les effets de couleur, d'arrière-plan ou de relief pour les textes très court et les titres.
- L'italique est le meilleur moyen de différencier une partie de texte de son contexte. Il est, par exemple, utilisé pour les citations afin de bien différencier les propos du rédacteur de ceux de l'auteur de la citation.
- Le gras permet d'attirer les yeux du lecteur sur un mot sans qu'il ait besoin de lire l'ensemble d'un paragraphe.
- Le soulignement simple est utilisé pour rappeler l'effet d'un lien Internet.

5.2.6 Sigles et acronymes

Chaque lettre d'un sigle est en lettre capitale. Les sigles sont invariables et ne prennent donc pas la marque du pluriel⁶, toutes les lettres sont accolées sans point ni espace de séparation. Exemple : IBM est le sigle d'International Business Machines Corporation.

Pour les acronymes⁷ : la première lettre est en capitale, ils sont invariables et ne prennent donc pas la marque du pluriel. Toutes les lettres sont accolées sans point ni espace. Exemple : Aful est l'acronyme d'Association Francophone des Utilisateurs de Linux et des Logiciels Libres.

5.2.7 Les illustrations

Les illustrations (tableaux, schémas, diagrammes, photos,...) doivent être compréhensibles et de bonne qualité : ne pas étirer les images ni les réduire trop fortement,... Toute illustration doit être intitulée, numérotée et, le cas échéants, dotée d'une bibliographie et d'une légende.

N'oubliez surtout pas de nommer les axes et de faire apparaître les unités correspondantes.

5.3 Références et bibliographie :

Il est très important de citer avec précision les sources qui ont inspiré la réalisation du rapport. D'une part, pour ne pas que le rédacteur s'approprie quelque chose qui ne lui appartient pas, d'autre part pour permettre au lecteur de retrouver les sources utilisées.

⁶ Contrairement à l'usage anglo-saxon.

⁷ Un acronyme est un sigle « prononçable ».

5.3.1 Les notes de bas de page :

Elles servent à indiquer des références bibliographiques, fournir des compléments d'information ou renvoyer à une autre partie du document. Les notes de bas de page se numérotent de préférence par page et utilisent une police plus petite que le texte général.

Ces notes peuvent également être placées en fin de document, mais pour le lecteur, elles sont beaucoup plus pratiques à utiliser en bas de page.

- ***Les notes de bas de page pour une référence bibliographique***

On y indique : l'AUTEUR, *le titre de l'ouvrage*, la page d'où provient la citation. De plus, la référence complète doit se trouver en bibliographie. L'opus citatum peut être utilisé si l'on fait plusieurs fois référence au même ouvrage.

Exemples

BARZILAI I., *Mise en page avec Openoffice.org Writer*,

p.144 BARZILAI I., op.cit, p.192

- ***Pour un renvoi***

Le terme *confer* abrégé en *cf* est utilisé pour renvoyer le lecteur vers un autre passage ou un autre ouvrage. Il peut aussi être utilisé si on se réfère à un auteur sans le citer textuellement.

Exemples

cf. *annexe 5 page 57*

cf. AUTEUR, *titre de l'ouvrage*, p.15

5.3.2 Les citations dans le texte :

- ***Citation sans modification du texte***

Ce type de citation doit être utilisé uniquement s'il est vraiment difficile de reformuler le texte, comme dans le cas d'une définition ou d'une citation.

Utilisation

- Le texte en question doit être en italique et placé entre guillemet : le lecteur doit pouvoir facilement faire la distinction entre le texte personnel et les citations.
- Le texte doit commencer et/ou finir par trois petits points si l'entièreté du paragraphe dont il est issu n'est pas reprise.
- A la fin de la citation, une note de bas de page renseigne l'auteur, l'année, ainsi que la source (le titre du livre ainsi que le numéro de la page). Si la citation est longue il faut la « rentrer » avec une marge (tabulation).

Exemple

« SSH est un protocole, pas un produit. C'est une spécification de la façon de conduire une communication sécurisée sur le réseau. »⁸

• Paraphrase

Si une idée est reprise, il faut reformuler les propos de l'auteur. Dans ce cas, il n'y a pas lieu d'utiliser l'italique ni les guillemets mais faire référence à l'auteur et indiquer l'année. Les références complètes de l'ouvrage utilisé comme source doivent évidemment se trouver dans la bibliographie.

Exemple

Comme l'expliquent Welsh M., Dalheimer K. et Kaufman L. (2000), Linux cache les accès disque en mémoire. Cela signifie que les écritures sur disque sont mises en mémoire tant qu'il n'est pas nécessaire de les réaliser. Cette technique présente l'avantage d'améliorer les performances des entrées/sorties lorsque de multiples lectures des mêmes blocs sont effectuées.

5.3.3 Les illustrations :

Elles doivent être représentées par un titre, numérotées et, le cas échéants, dotées d'une bibliographie et d'une légende. La source peut se trouver en note de bas de page mais sera, de préférence, insérée le plus près possible de l'illustration.

Exemples

Le tableau 1 montre l'association réalisée entre lettres et chiffres

Lettre	Chiffre
A	1
B	2

Tableau 1 : Association entre lettres et chiffres

Source : Mandoux D., *Exemple de tableau*, Edition imaginaire, 2008.

Comme nous pouvons le voir sur la figure 1, MRTG permet de représenter les débits sous forme de graphique avec en vert les débits en entrée et en bleu les débits en sortie.

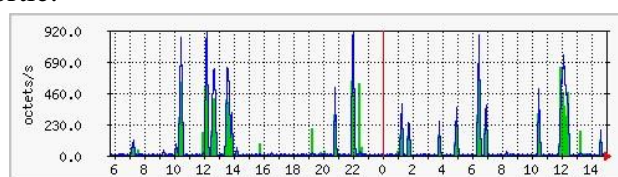


Figure 1 – Exemple de trafic ADSL⁹

⁸ D.J.Barrett et R.E.Silverman, 2002, *SSH Le shell sécurisé*, Paris : O'Reilly, p.3

⁹ Oetiker T., Rand D., 2008, *Débit ADSL*, [en ligne] <http://www.seidengart.com/mrtg/adsl.html>

5.3.4 La bibliographie :

La bibliographie reprend la liste exhaustive des ressources utilisées pour la réalisation du rapport. La manière de référencer les sources suit des règles précises dont les principales sont présentées ici.

a) *Livres*

NOM DE L'AUTEUR et INITIALE DU PRÉNOM, *titre complet de l'ouvrage*, édition, éditeur, lieu d'édition, année d'édition. Si vous ne vous êtes servi que d'une partie d'un livre, vous pouvez le préciser en indiquant le chapitre ou les pages consultées. Les différents éléments de la liste (auteur, titre, éditeur, ...) sont séparés par des virgules. Tous les éléments abrégés (le prénom des auteurs, par exemple) sont terminés par un point.

Exemples

BARZILAI I., *Mise en page avec Openoffice.org Writer. De la conception à la réalisation*, Eyrolles, Paris, 2007.

BARZILAI I., *Mise en page avec Openoffice.org Writer. De la conception à la réalisation*, Eyrolles, Paris, 2007, chapitre 5.

BARZILAI I., *Mise en page avec Openoffice.org Writer. De la conception à la réalisation*, Eyrolles, Paris, 2007, pp.149-174

BARZILAI I., *Mise en page avec Openoffice.org Writer. De la conception à la réalisation*, Eyrolles, Paris, 2007, p.144

Autres remarques :

- S'il y a plus de trois auteurs pour le même ouvrage, le premier nom est mentionné et suivi de « et alii ».
- Si le lieu d'édition n'est pas indiqué, on le remplace par l'abréviation « s.l. » : sans lieu.
- Si la date d'édition n'est pas indiquée, on la remplace par l'abréviation « s.d. » : sans date.
- Si les deux sont manquants on utilise l'abréviation « s.d.n.l. » : sans date ni lieu.

b) *Articles*

NOM DE L'AUTEUR et INITIALE DU PRÉNOM, « titre complet de l'article », *nom de la revue*, *numéro de volume*, année d'édition, numéros de pages initiale et terminale de l'article.

Exemples

GUIDON Y., « Réalisation du CRC pour le conteneur MDS », *Linux magazine*, n°78, 2005, pp 70-86.

c) Articles de journaux

Date de parution, « titre complet de l'article », *nom du journal*, lieu d'édition.

Exemple

19 mai 2008, « Telenet candidat à une 4^{ème} licence GSM »,

Métro, Bruxelles.

d) Syllabus

Exemple

MANDOUX D., *Cours de télécommunications et réseaux 1*, Institut Supérieur Industriel à Mons, Année académique 2007-2008

e) Sources électroniques

NOM DE L'AUTEUR et INITIALE DU PRÉNOM. (ou organisme), année, « titre complet de la ressource », *source générale à laquelle le document est rattaché*, [type de support] ou [en ligne], l'URL de la ressource. Vous pouvez également indiquer la date de dernière consultation.

Dans la mesure du possible, il faut éviter les ressources électroniques et leur préférer les ouvrages.

Exemple

DU PONTELISE C., 2005, « Le contrôle de conformité de Cisco », *01 Informatique*, [en ligne] ; <http://www.01net.com/editorial/293953>, page consultée le 11 juin 2008.

6 Bibliographie

- THIRY T., *Les pratiques de l'équipe Agile – Définissez votre propre méthode*, Edition Deboeck supérieur, Bruxelles, 2019
- MICROSOFT, Faites vos premiers pas avec Microsoft Project 2013, <http://www.microsoft.com/france/project/project-2013/premiers-pas.aspx>, page consultée le 20 octobre 2013.
- MANDOUX D., TR3PIN – Projets informatiques, Campus Technique de la Haute Ecole en Hainaut, Année académique 2012-2013.