

# RAPPORT DE STAGE 2023

*Conseils méthodologiques et aide à  
la rédaction **du rapport de stage.***





# Méthodologie du rapport de stage

*Précisions sur la spécificité du  
rapport de stage par rapport au  
rapport de SAÉ.*

# Évaluation

## Rappel de l'évaluation :

	Relations inter- personnelles	Démarche	Résultats	Écrit	Oral
Stage	10%	30%	30%	20%	10%

Vous devez **documenter votre démarche** tout au long de votre stage.

Pour cela, **prenez des notes quotidiennement dans un carnet de bord** :

- Collecter tous les schémas et diagrammes réalisés (même sur un bout de papier)
- Notez les processus pour réaliser les tests, chercher les bugs...
- Gardez les liens des sites web visités pour chercher des informations dans Zotero

# Rapport de SAÉ / Rapport de stage

## Beaucoup de ressemblances

- **Même type de plan**, car il faut rendre compte du projet principal qui vous a été confié pendant le stage.
- **Mêmes exigences au niveau de la présentation** et de la mise en forme (avant-textes, post-textes, numérotation...)
- **Mêmes exigences au niveau des outils d'analyse et de conception** (diagrammes)

## Quelques différences

- **Un premier livrable : 4 semaines après le début du stage**
- **Une partie supplémentaire** : la présentation du contexte de stage
- **Le plan peut être différent** pour s'adapter à ce qui a été effectué pendant le stage : un projet principal ? Deux projets de même importance ? Un projet secondaire ? Plusieurs tâches sans liens entre elles ?

# Rédaction en 2 temps

- **Premier livrable**
  - Présentation du contexte du stage
  - Analyse des missions de stages
    - Analyse du sujet
    - Analyse de l'environnement technique
    - Analyses de l'existant
    - Spécifications techniques (ou backlog)
  
- **Un rapport final**
  - Reprise et amélioration du livrable intermédiaire
  - Rapport technique
  - Rapport d'activité / gestion de projet
  - Visa du maître de stage



## Premier livrable : analyse du contexte

- ☐ Présentation de contexte du stage
- ☐ Analyse du sujet
- ☐ Analyse de l'environnement technique
- ☐ Analyse de l'existant
- ☐ Spécifications techniques (ou back log)
- ☐ Spécifications techniques
- ☐ Format : 7 à 9 pages (police standard taille 12, interligne simple)

# Contexte du stage

## Mise en garde

- **Format** : ne pas excéder 3 pages
- **Attention au ton publicitaire** des documents de communication que vous allez consulter pour présenter l'entreprise. Il faut vous les approprier et adopter un ton plus descriptif ou analytique.

## Éléments d'analyse attendus dans cette partie :

Dans quel **type d'entreprise** faites-vous votre stage (mono/multi sites, international, TPE,...) ? Sur quel marché l'entreprise se situe-t-elle ?

**Organisation de l'entreprise** : organisation globale, organisation du service où vous êtes affecté, nombre de salariés total et de votre équipe. Présentation de votre environnement de travail.

**Dimension commerciale** : comment l'entreprise fait-elle son chiffre d'affaires (vente de services, de logiciels...) ? Quel est le profil de ses clients ? Existe-t-il un profil type de client et si oui lequel ?

Si vous travaillez sur un des produits de l'entreprise, expliquez qui sont les utilisateurs finaux, quelle est la fonctionnalité principale du produit. Vous pouvez utiliser le Mix Marketing comme grille d'analyse du produit étudié.

**Enjeux du stage** : Quels sont les besoins et les attentes de l'entreprise de l'entreprise vous concernant ? Quels sont les liens entre vos missions de stage et les besoins identifiés ?

**Ressources de référence : R1.08 et R1.09**

# Analyse / spécification technique

## ☐ Analyse :

**Analyse de l'environnement technique dans lequel l'application va être utilisée** (logiciel déjà existant de l'entreprise par exemple) :

- décrire l'architecture du logiciel,
- décrire les principales fonctionnalités,
- détailler celles que vous allez être amené à modifier.

**Analyse du problème que vous avez à résoudre** pendant votre stage : quels sont vos objectifs ? Quelles sont les difficultés que vous anticipez ? Quelles contraintes légales s'appliquent à l'activité de l'entreprise (normes, lois, etc.) ? L'entreprise doit-elle respecter un cadre législatif précis et si oui lequel ? **Ressources R2.11 et R3.11**

## ☐ Spécifications fonctionnelles et techniques :

**Si le cahier des charges a déjà été rédigé** : vous l'intégrer aux annexes du rapport en précisant bien que ce n'est pas vous qui l'avez rédigé.

=> Vous le commentez et expliquez comment vous avez compris les directives qu'il contient dans la partie analyse.

**S'il n'y a pas de cahier des charges véritablement rédigé**, il vous reviendra d'en rédiger un pour rendre compte des différentes contraintes (fonctionnelles et non fonctionnelles) qui vous ont été imposées. : détaillez alors **les besoins fonctionnels et non fonctionnels** ou le **backlog product**. Attention, il n'est pas demandé ici d'expliquer le type de méthode employée dans la gestion du projet. Ces explications se trouvent dans la partie : Méthodologie et Organisation du Projet ».





## 2e livrable : le rapport de stage

- ⇒ Reprendre et améliorer le livrable 1
- ⇒ Ajouter le rapport technique et la partie Méthodologie et organisation du projet

# Structuration du rapport de stage

## Modèle standard

### ❖ Avant-textes

- Page de couverture avec la mention « Rapport de stage » et un **titre très précis relatif au(x) projet(s) réalisés pendant le stage.**
- Remerciements
- résumé et mots-clés (français et anglais)
- Sommaire
- Table des figures
- Glossaire

### ❖ Corps du texte

- Introduction
  - Contexte du stage
  - Analyse
  - Rapport technique
  - Méthodologie et organisation du projet
  - Conclusion
  - **Visa du maître de stage**
- } **Livrable 1 amélioré**

### ❖ Post-textes

- Bibliographie (style IEEE)
- Annexes

# Adaptation du plan à la spécificité du stage

- **Un projet principal**
  - Présentation de l'entreprise
  - Cahier des charges = du projet principal
  - Rapport technique = du projet principal
  - Manuel d'utilisation = du projet principal (facultatif)
  - Rapport d'activité = **possibilité de mentionner les activités, tâches ou projets annexes.**
  
- **Deux projets importants**
  - Présentation de l'entreprise
  - Projet 1
    - Cahier des charges = du projet 1
    - Rapport technique = du projet 1
    - Manuel d'utilisation = du projet 1 (facultatif)
  - Projet 2
    - Cahier des charges = du projet 2
    - Rapport technique = du projet 2
    - Manuel d'utilisation = du projet 2 (facultatif)
  - Rapport d'activité pour l'ensemble du stage.
  
- **Pas de projet bien défini**
  - Plan à adapter pour organiser les tâches effectuées et donner du sens au travail réalisé.

# Introduction - exemple

## Présentation générale du contexte

*Changement climatique, montée des eaux, avancée des déserts... Petit à petit, chacun prend conscience des menaces climatiques qui pèsent sur notre avenir. Ces menaces risquent de radicalement modifier notre façon de vivre. Mais pour les pays émergeant, pour les personnes qui vivent de l'agriculture — un secteur très dépendant des conditions climatiques — le changement est déjà en cours et a des conséquences significatives sur l'adaptation des variétés aux lieux de culture.*

## Problématique

*Pour faire face à ce problème, les avancées des connaissances de la génétique des plantes sont essentielles, car les informations sur la diversité génétique des plantes contribuent à aider les agriculteurs et les agronomes à faire des choix de culture judicieux.*

## Présentation rapide de l'entreprise et du projet

*C'est dans ce contexte que Bioversity International a mis en place un outil d'aide à la décision permettant d'identifier les plantes et les variétés ayant le bagage génétique le plus adapté pour vivre dans une condition climatique donnée. Le projet que l'on m'a confié porte plus précisément sur la transposition d'une application web d'importation de données sur le bananier au système d'information sur le cocotier.*

## Annonce de plan

*Après avoir présenté Bioversity International, en expliquant son positionnement vis-à-vis des autres organismes internationaux, ses objectifs et ses actions, je présenterai les principales modifications apportées à l'environnement logiciel utilisé pendant ces quinze semaines de stage. Pour chaque modification, je réserverai une section dans laquelle j'analyserai l'architecture existante, les technologies mises en œuvre, avant de présenter les choix de développement effectués et les résultats de ces modifications. Je terminerai chaque section avec une discussion sur le travail réalisé et les améliorations possibles.*

# Rapport technique

Cette partie doit apporter des informations sur :

- la **conception**
- la **réalisation**
- la **validation**

**Entrer dans les détails techniques** : cette partie est adressée à un informaticien, mais **expliquez uniquement les technologies qui n'ont pas été apprises à l'IUT.**

**Expliquer la démarche, et pas seulement le résultat final.** Vous pouvez par exemple expliquer des solutions intermédiaires qui n'ont pas marché, et expliquer pourquoi elles ne marchaient pas !

**Présentez vos choix techniques en les justifiant**, ne pas rendre compte de votre projet de manière chronologique ou personnelle (en racontant votre stage) ;

**Aidez-vous des outils de modélisation** (diagrammes) pour prendre du recul sur votre travail, y compris si votre tuteur de stage ne vous a pas demandé expressément de le faire dans l'analyse.

**Cette partie doit inclure au moins 2 difficultés techniques qui mobilisent [des apprentissages critiques des compétences 1, 2, 3 ou 4.](#)** Pour chacune, vous expliquerez à l'aide de traces comment vous avez construit votre solution technique.

# Méthodologie et Organisation du Projet

Cette partie permet de mettre en évidence vos méthodes de travail et votre capacité à travailler en équipe. Vous expliquerez :

- **L'organisation du travail dans l'entreprise** (prise de décision, flux de production, étape de validation...) que vous pourrez illustrer notamment à l'aide de **documents de planification, de suivi et de gestion de projet ou de gestion d'équipe**. Si l'entreprise suit une méthode traditionnelle, fournir un diagramme PERT ou GANT. Si l'entreprise suit une méthode agile, décrire le processus (durée des sprint, présence de daily meeting, processus de valuation et d'attribution des issues). Décrire aussi le versionning de code : si git, décrire le git flow : sur quelle branche commitez vous ? Y a-t-il un processus de Merge request ? (si oui par qui ?)...
- **Les méthodes de développement et de travail que vous avez adoptées personnellement** : Quel a été votre degré d'autonomie ? Proactivité : quelle a été votre démarche pour trouver des informations ? Avez-vous proposé des solutions ? Quelles ont été vos prises d'initiative ?
- **Le travail qui a été effectué en plus du projet principal** (tâches diverses) afin de l'évoquer, mais sans se disperser.

**Cette partie doit mettre en évidence des composantes essentielles ou des apprentissages critiques des compétences 5 et 6.** Pour chacune (entre 2 et 3), vous expliquerez à l'aide de traces comment vous gérez votre projet et le travail en équipe effectué.

**Ressources de référence : R2.10/ R2.13 / R3.10 / R4.09-10**

# Conclusion

- Faire le bilan de ce que vous avez produit : votre projet est-il reprenable/repris par l'entreprise ? Finalement, sur quelle partie du système d'information votre projet a-t-il apporté une amélioration et pourquoi ?
- Faire le bilan de ce que vous avez appris (3 ou 4 points forts en lien avec le référentiel de compétences du BUT informatique)

=> Soyez précis en donnant des exemples précis, évitez les généralités

- Faire signer le maître de stage avec la mention « Vu le [date] »

# Quelques conseils supplémentaires

## ❑ Cahier des charges / Analyse :

- ❑ **Si le cahier des charges a déjà été rédigé** : vous pouvez l'intégrer au rapport en précisant bien que ce n'est pas vous qui l'avez rédigé. Le rapport peut être confidentiel si cela pose problème à l'entreprise.
- ❑ **S'il n'y a pas de cahier des charges véritablement rédigé**, il vous reviendra d'en rédiger un pour rendre compte des différentes contraintes (fonctionnelles et non fonctionnelles) qui vous ont été imposées.

## ❑ Rapport technique

- ❑ **Ne pas rendre compte de votre projet de manière chronologique ou personnelle (en racontant votre stage)**, mais en vous imaginant que vous rédigez ce rapport pour une équipe de développement qui reprendrait le projet et qui aurait besoin de toutes les informations nécessaires pour le poursuivre (choix de conception, architecture, difficultés particulières...).
- ❑ **Aidez-vous des outils de modélisation (diagrammes) pour prendre du recul sur votre travail**, y compris si votre tuteur de stage ne vous a pas demandé expressément de le faire dans l'analyse. 30% de votre note portera sur cette capacité à utiliser les outils d'analyse étudiés à l'IUT.



# Quelques conseils supplémentaires

## □ Manuel d'utilisation / d'installation

Essayer d'en rédiger un, même si cela n'a pas été demandé au cours du stage, car cela permet de faire un point sur ce qui est fonctionnel avec des visuels, plutôt que de lister tout ce qui fonctionne dans la partie « Résultat » du rapport technique.

## □ Mise en page

- Respecter les consignes concernant la mise en page (numérotation, texte justifié...)
- Légender et numéroté vos figures en faisant des renvois depuis le texte
- Saut de page entre chaque titre de niveau 1 pour les avant-textes, le corps de texte et les post-textes
- Vérifier tous les points avec la grille de relecture avant de déposer le livrable 1 et le rapport final

## □ Qualité rédactionnelle

- Faites des phrases simples avec un vocabulaire précis
- Pensez que le lecteur n'était pas avec vous en entreprise, vous devez donc expliciter le contexte pour qu'il vous comprenne.
- Relisez-vous et utilisez un correcteur orthographique