

# Master Informatique

## Parcours SIIA : Systèmes Interactifs Intelligents et Autonomes

### Module BIBL

## Instructions pour les synthèses bibliographiques et les états de l'art technologiques

Pierre Chevaillier – novembre 2020

### Objectif pédagogique

Le travail demandé consiste à réaliser un état de l'art scientifique ou technologique relatif à une question scientifique nouvelle ou un problème d'innovation technique. Pour cela vous devez effectuer une recherche bibliographique avec les outils appropriés, analysez les travaux, solutions ou résultats trouvés et publiés dans la littérature.

Ensuite, vous rédigerez une synthèse des solutions existantes, en mettant en perspective toutes ses contributions par rapport à un problème donné, c'est-à-dire pour répondre à une question scientifique ou technique : celle de votre sujet d'étude. Il est possible que ce dernier nécessite de reformuler la question.

Ce document explique le travail attendu et les modalités de réalisation. C'est un complément à ce qui est présenté lors des séances de cours. Les instructions pour la remise de votre travail et la soutenance sont indiquées dans un autre document.

### Réalisation

Le travail réalisé sera restitué sous deux formes, toutes deux évaluées : un rapport écrit, rédigé en français ou en anglais, ainsi qu'une présentation orale (en français ou en anglais). Ces deux formes de restitution sont classiques dans le monde professionnel, que l'on soit scientifique ou ingénieur. Il est important de les maîtriser. Dans les deux cas, le registre de langue utilisé, aussi bien à l'écrit qu'à l'oral, doit être celui d'une restitution professionnelle dans un cadre formel.

### Étude

Pour mener votre étude, vous devrez étudier différents documents qui peuvent être des articles scientifiques ou des documentations techniques. Ces documents constituent vos sources bibliographiques. Dans tous les cas vous devrez identifier avec soin vos sources de lecture et vous assurez de leur pertinence et de leur fiabilité. Vous devrez citer ces sources bibliographiques dans votre rapport selon les règles de l'art (ce point sera évalué).

L'enseignant-chercheur ou le tuteur de stage qui vous a donné l'étude à réaliser vous a indiqué quelques sources bibliographiques. Il s'agit d'un point de départ et votre travail consiste à rechercher, et éventuellement à intégrer à votre synthèse, d'autres documents. Il peut s'agir d'articles sur le même sujet, ou de la documentation sur des techniques similaires (ou répondant au même besoin) à celles qui vous ont été indiquées comme point de départ.

Vous devrez indiquer votre démarche de recherche de vos sources bibliographiques (reportez-vous au guide méthodologique vu en cours pour savoir comment vous y prendre). Attention, ne vous dispersez pas et gérez bien votre temps ; lire en profondeur entre 10 et 15 articles scientifiques en anglais est un gros travail (évidemment, cela dépend de la longueur des articles). Votre capacité à identifier les sources bibliographiques pertinentes sera évaluée. Vous devrez indiquer clairement vos sources documentaires dans le rapport écrit ; les sources citées dans le document doivent être référencées dans le document.

Une étude bibliographique ne consiste pas à faire un résumé de chaque document lu. Vous devez identifier les questions scientifiques ou techniques que soulève votre sujet d'étude. Une question se décline généralement en « sous questions ». La réponse à une question n'est généralement pas unique ; chaque contribution, article scientifique ou document technique, apporte une partie de la réponse. Notons que les réponses peuvent être partiellement contradictoires. Vous devez en faire une synthèse critique, en la rédigeant avec vos mots ; seules de courtes citations, clairement identifiées comme telles, sont autorisées. Le plagiat est un sujet qui sera abordé en cours ; il sera lourdement sanctionné lors de l'évaluation de votre travail.

Votre capacité à analyser et comparer les différentes solutions existantes constituera l'originalité de votre travail. Votre synthèse devra clairement expliquer les similarités, différences, éventuelles complémentarités, entre les différentes solutions que vous aurez étudiées. Vous devrez aussi évaluer les points forts et les limitations.

## Restitution écrite : le rapport bibliographique

Ce rapport doit se présenter sous la forme d'un document professionnel, rédigé dans un style soutenu. Il doit comporter un titre, qui peut éventuellement être légèrement différent du sujet d'étude qui vous a été proposé. En tout état de cause, le titre doit refléter le contenu de votre document. Ce dernier doit être daté et son auteur doit être indiqué (les auteurs sont responsables de ce qu'ils écrivent).

Le corps du document commence par un résumé (entre 100 et 200 mots) et des mots-clés. Il présente une introduction, différentes sections, une conclusion et une section où sont listées les références bibliographiques que vous citez dans votre rapport. Attention, il se peut que vous ayez lu des articles que vous ne citez pas ; ils ne doivent pas figurer dans la liste de vos références bibliographiques.

Votre rapport peut comporter des figures ou des tableaux de données. Ces éléments doivent être référencés dans le texte. Ils sont numérotés et ont une légende. Si ces éléments sont extraits de documents existants, vous devez l'indiquer dans la légende (en indiquant la source). Même si vous vous êtes inspirés d'une figure existante, que vous avez éventuellement adaptée, vous devez le mentionner.

La précision et la concision de votre rédaction feront partie de l'évaluation. A titre indicatif, le document peut faire une quinzaine de pages.

## Restitution orale : la soutenance

Que ce soit lors d'une conférence scientifique ou technique, d'un séminaire d'équipe, il est indispensable de savoir restituer oralement le résultat de son travail (et non son travail) à une audience composée de spécialistes du domaine ou d'un domaine connexe, mais qui n'ont pas nécessairement lu les mêmes articles que vous. Le contexte de ces restitutions est généralement formel ; la forme et le fond des restitutions doivent y être adaptés.

Vous devrez restituer le résultat de votre étude sous la forme d'une présentation orale de 15 minutes en vous appuyant sur un support de présentation. La clarté de votre exposé et de votre support de présentation, ainsi que votre maîtrise du temps de présentation, seront évaluées. A la suite de votre exposé, le jury pourra vous poser quelques questions ; la justesse de vos réponses sera également prise en compte dans l'évaluation.