

Master « Chef de projets informatiques », 2^{ème} année

Options « Sécurité Réseau » et « Ingénierie Logicielle »

Année 2016 / 2017

Le mémoire de soutenance

Christophe PUEL

Octobre 2016, Institut Poly-Informatique, Toulouse

Le mémoire de soutenance

- I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance
- II. L'écrit du mémoire
- III. Les compétences du CPRO
- IV. La soutenance du mémoire
- V. Le suivi du mémoire
- VI. Documents importants

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

Objectifs généraux du mémoire de soutenance

- Montrer aux professionnels IT
 - Que vous avez compris le métier auquel vous vous destinez
 - Que vous êtes apte à occuper la fonction
- Démontrer une expertise sur le sujet technique traité
 - Comment cela se passe dans votre entreprise ?
 - Comment cela se passe dans votre entreprise ?
 - Quel est l'avenir du sujet?
- Résoudre une problématique au sein de votre entreprise
 - Où est (était) le problème ?
 - Quelles solutions ont été apportées?

Montrer que l'on est un « bon professionnel » afin de valider son diplôme et sa certification professionnelle !

Montrer que l'on peut être un « bon professionnel » (1)

- Aspects humains :
 - Relations dans l'équipe et avec les partenaires
 - Présentation
 - Ponctualité
 - Collaboration
 - Implication
 - Caractéristiques du comportement
 - Dynamisme
 - Esprit d'initiative
 - Autonomie
 - Confiance en soi
 - Adaptabilité

Montrer que l'on peut être un « bon professionnel » (2)

- Aspects intellectuels
 - Rigueur et méthode
 - Qualité du raisonnement
 - Esprit de synthèse
 - Connaissance du sujet

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

L'écrit du mémoire

- Votre mémoire va devoir respecter un plan commun...
- ...mais il va également varier en fonction :
 - Des activités et tâches effectuées en entreprise
 - Missions confiées par votre entreprise d'accueil
 - Mise en relation de ces activités avec les compétences du CPRO
 - Des attendus de votre projet professionnel
 - Travaillez vous sur un projet principal ?
 - Etes vous positionné sur des missions transverses ?
 - De la certification visée
 - Liste de compétences à connaître et à illustrer

Le contenu (le fond) (1)

- Présenter le contexte de l'entreprise
 - Décrire l'activité de l'entreprise
 - Présenter l'ensemble des services
 - Zoomer sur le service d'accueil
 - Présenter l'organigramme, avec noms et fonctions des interlocuteurs
 - Zoomer sur le Maître d'Apprentissage

- Démontrer ses compétences en se basant sur son expérience
 - Montrer votre capacité à vous adapter à diverses situations rencontrées
 - Raconter et illustrer votre expérience professionnelle Détailler chaque expérience, afin d'illustrer vos connaissances et capacités
 - Faire le lien avec les compétences de votre référentiel !

Le contenu (le fond) (2)

- Aborder les aspects transverses
 - Démontrer vos capacités en matière d'organisation
 - Démontrer vos capacités en matière de compréhension de l'impact d'une nouvelle technologie sur un système d'information existant
 - Prendre en compte les aspects financiers et humains
- Intégrer une partie Recherche et Développement
 - Cas où les activités et tâches qui vous ont été confiées ne vous permettent pas de construire un mémoire au niveau attendu
 - Démontrer vos compétences dans le cadre d'un travail de « recherche et développement
- Etre vigilant à la qualité et à l'exactitude des informations fournies (sources)

**Nécessité de
Lister, tracer, prioriser et documenter
les différentes activités et tâches
effectuées en entreprise**

Remarques et conseils sur la rédaction du mémoire (la forme) (1)

- Soignez l'organisation de votre mémoire
 - Le plan doit être pertinent et structuré !
- Mise en page professionnelle
 - En-tête et pied de page
- Qualité rédactionnelle professionnelle :
 - Orthographe
 - Syntaxe
 - Style
 - Clarté,
 - Cohérence, ...

Remarques et conseils sur la rédaction du mémoire (la forme) (2)

- Présence de copies d'écran, d'illustrations...
 - Évitez une surcharge de copies écran
 - Apporter une valeur ajoutée
 - Mettre ses sources !
- Prendre le recul nécessaire pour rendre compréhensible vos choix techniques à des non professionnels
- Mettre impérativement votre CV
- Police de caractère 12 obligatoire (pour un mémoire de +/- 60 pages)

**Vous devez
impérativement
obtenir l'autorisation
d'imprimer vos documents
(bon à tirer) !**

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

Groupe de compétences 1 : Gérer les processus et la qualité

- Pratiquer des audits en respectant une méthode
- Être capable de gérer et d'optimiser les processus existantes en respectant la norme ISO 20 000
- Formaliser des procédures et garantir leur respect en respectant les normes ISO 9000
- Architecturer et gérer un réseau d'entreprise
- Concevoir et proposer des solutions innovantes de reconstruction des processus
- ...

Groupe de compétences 2 : Gérer les ressources du projet

- Prévoir des ressources humaines, recruter des collaborateurs
- Manager une équipe, évaluer les collaborateurs
- Prévoir et trouver les moyens logistiques nécessaires au projet
- Maîtriser les aspects juridiques des contrats à passer
- ...

Groupe de compétences 3 : Gérer le budget du projet

- Elaborer, faire valider un budget
- Contrôler les tableaux de bord de suivi budgétaire
- Savoir rendre compte de l'état d'avancement du budget
- ...

Groupe de compétences 4 : Communiquer

- Elaborer un cahier des charges ou y répondre
- Organiser des réunions, capacité à négocier
- Mobiliser l'équipe pour favoriser l'avancement du projet, savoir pratiquer une écoute active et gérer les conflits
- Rédiger des documents et des présentations en français et en anglais
- ...

Groupe de compétences 5 : Manager le projet

- Être capable d'utiliser une méthode Agile
- Transmettre les informations et accompagner le changement
- Prévoir les charges de travail et le planning de réalisation, lancer l'ordonnancement et assurer son suivi
- Contrôler les écarts de délai et le respect des contraintes
- Synthétiser les indicateurs des tableaux de bord, prendre ou faire prendre des décisions pour garantir les bonnes fins du projet
- ...

Groupe de compétences 6 : Techniques métier spécifiques

- Posséder des compétences métier spécifiques associées aux projets à gérer
- Être capable de maintenir ses compétences ou connaissances métier
- ...

Synthèse sur les groupes de compétences

- Quelles activités / missions / tâches pour quelles compétences ?

Groupe de compétences	Activités - Missions - Tâches
Gérer les processus et la qualité	
Gérer les ressources du projet	
Gérer le budget du projet	
Communiquer	
Manager le projet	
Techniques métier spécifiques	

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

La soutenance du mémoire

- Restituer à l'oral, devant un jury, les éléments formalisés à l'écrit
- Composition du jury
 - Jury de professionnels (2 collaborateurs issus du monde de l'entreprise)
 - L'équipe pédagogique du centre est exclue des délibérés
 - Le maître d'apprentissage ne peut pas faire parti du jury
- Organisation de la soutenance : **SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS**
 - 5 minutes pour la présentation du contexte entreprise
 - 15 minutes pour présenter vos compétences
 - 5 minutes seront réservées aux éventuelles questions des professionnels

Quelques points de vigilances (1)

- Respecter la durée qui vous est imposée :
 - Ni trop
 - Ni trop peu

- Ne pas paraphraser son écrit :
 - Le jury a lu votre dossier
 - On présente les éléments principaux
 - On développe un point partiellement couvert par le mémoire écrit

- Prendre en compte la diversité du jury :
 - Vos interlocuteurs n'auront pas forcément les compétences techniques nécessaires
 - Une « bonne » soutenance doit être capable d'intéresser :
 - Des experts
 - Mais aussi des non experts, plus intéressés par la démarche méthodologique et / ou les activités transverses de vos différentes missions

Quelques points de vigilances (2)

- Etre vigilant à :
 - Votre expression vocale :
 - Articulation, rythme,
 - Energie, conviction, ...
 - Votre expression physique :
 - Posture générale,
 - Regard, aisance, ...
 - Votre expression verbale :
 - Concision, structure,
 - Clarté du vocabulaire, ...
 - Votre qualité de l'argumentation :
 - Capacité à défendre ses idées

L'accord du conseil pédagogique, un prérequis à la soutenance du mémoire (1)

- Analyse par le conseil pédagogique des différents éléments issus de votre parcours de formation :
 - Les résultats aux modules de votre parcours pédagogique
 - L'évaluation de votre tuteur ou maître d'apprentissage en entreprise
 - Les résultats aux examens de fin de formation
 - Votre assiduité (audit de vos absences)
 - Le tableau de suivi de votre accompagnement de mémoire
 - Le « bon à tirer » de votre mémoire,

L'accord du conseil pédagogique, un prérequis à la soutenance du mémoire (2)

- Le Comité Pédagogique peut :
 - Autoriser à passer la soutenance à la date prévue
 - Reporter de la soutenance au prochain jury
 - Ne pas vous autoriser à passer la soutenance, en vous proposant un redoublement
 - Ne pas vous autoriser à passer la soutenance...

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

Le suivi du mémoire

- Du temps dédié :
 - 6 journées de suivi
 - Créneaux de coordination
- Mettre à profit ce temps pour :
 - Répondre à vos questions
 - Faire des points d'étapes réguliers, afin de ne pas avoir à rédiger en fin d'année
 - Avancer sur la rédaction de votre mémoire
 - Préparer votre support de soutenance
 - Répéter votre soutenance
- Planification des 6 journées de suivi à revoir

Des travaux intermédiaires à préparer

- Des travaux intermédiaires à préparer pour arriver prêt le jour J :
 - Définition des tâches / missions représentatives
 - Couplage des missions / tâches avec les compétences
 - Pour la partie Recherche & Développement :
 - Définition de la question de départ / problématique
 - Identification de la méthodologie
 - Plan détaillé
 - Rédaction (1) Introduction - Conclusion
 - Rédaction (2) Cœur du mémoire (20% - 50% - 80% - 100%)
 - Rédaction (3) Annexes
 - Rédaction (4) Support de la soutenance
 - En transverse : Bibliographie - Glossaire

- Par étudiant, production d'un tableau de suivi de préparation de mémoire

Le mémoire de soutenance

I. Les objectifs généraux du mémoire de soutenance

II. L'écrit du mémoire

III. Les compétences du CPRO

IV. La soutenance du mémoire

V. Le suivi du mémoire

VI. Documents importants

Le suivi du mémoire

- Fiche CNCP (Commission Nationale de la Certification Professionnelle) :
 - Certification : chef(fe) de projets informatiques

- Institut Poly-Informatique
 - Guide des membres de jury

- Institut Poly-Informatique
 - Livret d'accompagnement pour votre Mémoire de Soutenance

- Institut Poly-Informatique
 - Procédure de validation d'une certification professionnelle

**Merci
pour
votre attention**