



Formulaire d'inscription au travail de master décalé du MAS-RAD 4

à envoyer par e-mail à Marc.Schaefer@he-arc.ch avec la checklist et l'annexe, et également par voie postale une version imprimée et signée (sans la signature du président CEX) à l'adresse suivante : HE-Arc Ingénierie, Marc Schaefer, Espace de l'Europe 11, 2000 Neuchâtel, reçue au plus tard à la date figurant sur l'échéancier.

L'inscription comporte 3 pages de données ainsi qu'une description de 2 pages au maximum. Les directives décrivent le contenu attendu de la description.

1. Nom, prénom de l'étudiant(e) :

Vial Sébastien

2. Titre du travail de diplôme :

Catalogue de pièces interactif

3. Branche ou domaine du travail :

Domaine de l'industrie, automatisation de processus, gestion de flux de données, Interface utilisateur

4. CAS mis en œuvre (IPL, DAW, DAR, GMA)¹ :

XML (Svg), Java, Javascript, Base de données, Gestion de projet, Mobile web Services

5. Objectifs principaux du travail de Master²

- Cartographier les données et leur source .
- Collecter et organiser les données de base
- Définir un schéma de base de données homogénéisé qui facilitera l'automatisation de la création et de la mise à jour du catalogue de pièces
- Créer un programme d'extraction et de synchronisation des données
- Etablir une étude de marché pour identifier la solution de visualisation ou modifier la solution actuelle pour la moderniser et la rendre globale
- Démontrer la réutilisation des données homogénéisées à l'aide d'une ou plusieurs solutions de visualisations basées sur l'étude de marché

Secondaires

- Possibilité d'ajouter des informations supplémentaires sur les pièces, comme par exemple des documents ou des instructions de montage
- Créer une application mobile permettant de flasher un code sur le catalogue papier pour ouvrir le catalogue interactif

6. Nom, prénom et école du conseiller/de la conseillère :

Tscherrig Julien (HE-Arc)

¹ Le travail de master devrait mettre en œuvre les concepts enseignés par les différents CAS. Indiquer les CAS pertinents dans l'ordre décroissant de leur importance

² Courte introduction du contexte et objectifs

7. Nom (raison sociale) de l'entreprise, respectivement de l'administration ou de l'organisation (mandant), ainsi que l'adresse complète et le no de téléphone

Bobst Mex SA
En Farraz
1031 Mex

8. Nom, prénom, e-mail et fonction de la personne qui confie le sujet/mandat du travail de master

Eich Adrienne, Adrienne.eich@bobst.com, Head of HR BU Services & Performance

9. Recommandations du conseiller/de la conseillère (justification, aspects innovateurs, etc), ou renvoi à un document daté et signé par ce dernier/cette dernière.

Le travail que désire réaliser Sébastien se base sur un cas concret, à la fois utile et nécessaire pour son employeur.

La première partie d'analyse consistera à rechercher au sein de l'entreprise BOBST les sources de données nécessaires à la bonne réalisation du projet. Ces sources de données étant hétérogènes, parfois indépendantes, parfois en relation, il sera nécessaire de comprendre leurs interactions. Une fois ces interactions analysées, une proposition d'homogénéisation de la structure de ces données sera attendue. Pour cela, une analyse des modèles de structuration des données (technologies et langages) ainsi que dans les outils à disposition sera réalisée.

La deuxième partie d'analyse concernera l'extraction des données des sources existantes. Il sera nécessaire de trouver le meilleur couple technique-technologie permettant de réaliser cette tâche.

La troisième partie d'analyse concerne la visualisation des données extraites et homogénéisées. De nombreuses solutions existent et il sera nécessaire de les comparer et de retenir la/les plus pertinente/s pour ce travail (soit une solution du marché, soit un assemblage de visualisation).

La conception et l'implémentation se baseront sur les propositions et les choix faits lors des phases d'analyses. Des tests effectués en fin de travail pourront valider ses différents choix.

Les activités présentes dans ce travail sont variées et complémentaires. On y retrouve à la fois, de l'extraction de données, de la modélisation de données et de la visualisation de données. Chacun de ces domaines est riche et peut offrir un potentiel d'innovation important. L'analyse, la conception et l'implémentation s'équilibrent et répondent à la complexité/charge attendue pour ce type de travail. Une part d'analyse des produits du marché en matière de visualisation sous forme de « catalogue » vient compléter ce projet

10. Confidentialité (cocher ce qui convient)



non confidentiel



Confidentiel (ne peut être demandé que par le mandant)

Dans ce cas, aucune reproduction, même partielle, ou utilisation du travail ne pourra être effectuée ; hormis le mandant, les seules personnes pouvant accéder au rapport / aux documents établi(s) par l'étudiant-e sont uniquement les personnes impliquées dans l'évaluation du travail (la commission d'examen, les expert(e)s, le conseiller/la conseillère). Celles-ci signent un accord de confidentialité. La confidentialité doit être justifiée par un document annexé.

L'étudiant s'engage à réaliser un travail original. Lorsque des éléments relatifs au travail préexistent, ils doivent être mentionnés d'une manière explicite ci-après :

Les données de bases sont existantes mais réparties dans différents systèmes et non exploitables sans traitement

Les signataires confirment avoir pris bonne note :

- du règlement et règlement d'application du MAS
 - que le travail sera réalisé durant la période définie par le responsable des travaux de master
 - que la recherche d'un sujet de travail de master incombe à l'étudiant(e) sans engager la responsabilité des écoles; les écoles pouvant bien sûr proposer des sujets
 - que les écoles de la HES-SO se réservent le droit de diffuser le nom de l'entreprise, de l'étudiant(e), le titre du travail de master ainsi qu'un résumé (d'une à deux page A4) approuvé par le mandant
 - que la soutenance orale (défense) est évaluée par la commission d'examen (CEX) formée du conseiller, de l'expert externe et des membres permanents de la commission.
 - que la défense n'est pas publique pour des travaux confidentiels
 - que le droit d'auteur du travail revient à la personne physique qui a créé l'œuvre (ici, l'étudiant-e-s)
 - que la propriété, l'utilisation et la publication des travaux et œuvres réalisés par l'étudiant-e-s dans le cadre du travail de master sont définis dans les contrats ou accords passés entre l'étudiant et les partenaires intéressés. Les droits sont en principe fixés en relation avec la prise en charge financière de la formation.
- Sauf mention explicite de confidentialité ci-dessus, les rapports sont publics (comme la plupart des publications scientifiques).

Date : 26.07.2021

Signature de l'étudiant(e)

Date : 17/8/2021

Signature du mandant

Date : 25.07.2021

Signature du conseiller/
de la conseillère

Date :

Signature du responsable
des travaux de master (président
CEX) et du MAS-RAD

NB : les signatures du responsable des travaux de master et du directeur du MAS-RAD ne doivent pas être collectées par l'étudiant.

Description: document annexé de 2 pages au plus comprenant :

Introduction, Motivations, Contexte de départ, Objectifs, Résultats attendus, Limitation/Exclusion au travail (consulter les directives). Justification de la confidentialité, le cas échéant.