

Projet Transversal 1CS 2016/2017

Manuel de l'étudiant

1. Introduction

Le projet transversal 1CS a pour but d'appliquer les connaissances transversales acquises durant le cursus des étudiants et plus particulièrement durant cette première année du cycle supérieur dans le contexte d'un projet réel.

Les modules (la liste est non exhaustive) mis à contribution dans ce projet sont les suivants :

- Algorithmique (1^{ère} année, les deux semestres)
- POO
- Conduite de projet
- IGL
- BDD
- Système
- Réseau

Le but du projet est la simulation d'un appel à contribution où des équipes de 6 étudiants, formant des entreprises virtuelles, concurrent à la réalisation d'un même projet consistant à donner une solution technologique pour répondre à une problématique particulière.

2. Déroulement

2.1. Objectifs & Attentes

Le projet transversal a deux attentes principales :

- L'évaluation du comportement de l'étudiant en mode projet
- L'évaluation de l'application des connaissances informatiques de l'équipe à travers la qualité des différents livrables

2.2. Phases de Déroulement

Le déroulement s'effectuera selon les phases suivantes :



2.3. Constitution des équipes

La première séance consistera à connaître le projet mais aussi à constituer les équipes. Durant cette séance, les équipes sont formées suite à un tirage au sort. Seuls les postulants au poste de chef de projet ne sont pas soumis au tirage au sort.

Une fois l'équipe constituée, une concertation entre le CDP et les équipiers doit aboutir aux éléments suivants :

- Nom & Slogan de l'entreprise
- Une ébauche du logo
- Le responsable qualité
- Les rôles affectés à chaque collaborateur

- Un planning initial

2.4. **Bourse Consulting**

Chaque équipe se verra assigner une bourse de 20000 DA dédiée au consulting. L'équipe peut utiliser cet argent pour un accompagnement d'un expert représenté par un membre de l'équipe des enseignants. Le tarif de l'expertise est de 5000 DA/H.

2.5. **Exécution**

Durant cette phase, l'équipe travaille à conduire le projet et à fournir les livrables demandés. L'exécution se déroulera sur 07 semaine et libre à l'équipe de choisir la façon avec laquelle elle s'organise pour assurer les délais.

Les enseignants sont présents durant les séances pour encadrer les équipes et répondre aux questions pédagogiques. L'enseignant ne prend la casquette du client que pendant les situations suivantes :

- Présentation finale de l'offre
- Les 02 réunions auxquelles a droit l'équipe

Le CdP doit envoyer **systématiquement** la mise à jour de son projet (sous format MS Project) par rapport au planning initial.

2.6. **Planning Global**

Le projet se déroule globalement sur 7 semaines selon le planning illustré par le tableau ci-dessous :

Semaine	Date	Mode de Travail
1	02/04	Présentiel
2	16/04	Présentiel
3	23/04	Présentiel
4	30/04	A Distance
5	07/05	Présentiel
6	14/05	Présentiel
7	21/05	Présentiel

2.7. **Dépôt des offres**

Chaque équipe doit déposer son offre constituée des éléments suivants :

- Une réponse technique
- Une réponse financière
- Une réponse administrative

La réponse technique est composée de :

- Un document de réponse technique (sous format word)
- Un dossier prototype contenant les différents livrables du prototype

La réponse administrative est composée de :

- Le RC de l'entreprise
- Les profils de l'équipe (CV) des collaborateurs
- La brochure de l'entreprise

La réponse financière comportera :

- Le coût de la solution matérielle
- Le coût de développement de la solution logicielle
- Le coût de la formation
- Le coût de support

Le dépôt des offres doit se faire en utilisant Google Drive. Toute offre dépassant les délais ou utilisant un autre moyen, sera systématiquement rejetée.

A noter que les offres doivent être **obligatoirement** déposées la **semaine 06** du projet.

2.8. Présentation

Chaque entreprise présentera sa solution devant une commission d'enseignants (casquette client).

La présentation consistera à :

- Présenter la solution technique
- Présenter les coûts essentiels
- Présenter le prototype
- Répondre aux questions de la commission.

2.9. Evaluation

Evaluation de la note technique

La note technique s'évalue selon le tableau ci-dessous :

Note	Points	Description
Solution technique	04	Capacité de la solution logicielle / matérielle à répondre à la problématique
Document Réponse	04	Document de la réponse technique
Présentation	04	Note de la présentation
Livrables	05	Note des livrables
Prototype	03	Note du prototype

Evaluation de la note financière

La note financière s'attribuera la note suivante :

$NF = 20 * MMIN / MO$ où

- MO : montant de l'offre
- MMIN : montant de l'offre retenue la plus petite

Si les montants et l'offre financière ne sont pas cohérentes, l'équipe se verra attribuer automatiquement une note de 10 et subira un malus sur la note totale.

Evaluation de la note totale de l'équipe

La note de l'équipe est évaluée selon la formule suivante :

$$NE = \frac{(NF * 25) + (NT * 75)}{100} + Bonus - Malus$$

Où :

- NE : Note de l'équipe
- NF : Note financière
- NT : Note technique

Un bonus est un ou plusieurs points à ajouter à la note totale dans le cas où :

- La solution se distingue par une très grande originalité (+2)
- Les livrables sont d'une très grande qualité autant sur le fond que sur la forme (+2)

- La présentation s'est déroulée d'une manière professionnelle, attractive et convaincante (+1)

Un malus est un ou plusieurs points à déduire dans le cas où :

- La solution technique est peu cohérente (-4)
- L'offre financière est mal calculée (-4)
- Les plannings sont très mal respectés (-2)
- Une exagération irréaliste sur les plannings (-2)
- Les livrables sont manquants ou de mauvaise qualité (-3)

Evaluation de l'étudiant

Chaque étudiant aura une note calculée selon la formule suivante :

$$NETUD = NE + Bonus - Malus$$

Où :

- NETUD : Note de l'étudiant
- NE : Note de l'équipe de l'étudiant
- Bonus : points à ajouter
- Malus : points à déduire

Un bonus est un ou plusieurs points à ajouter à la note totale dans le cas où :

- Un étudiant est bien évalué par un enseignant (+1/+2)
- Un étudiant a fait preuve de sacrifice et d'abnégation pour la réussite de son équipe (+1/+2)
- L'étudiant est bien évalué par son équipe (+1)

Un malus est déduit lorsque :

- Un étudiant fait preuve d'indifférence vis-à-vis son projet et son équipe (-1/-2/-3)
- L'étudiant crée des problèmes à son équipe (-1 → -5)
- L'étudiant a absences injustifiées (-1 → -3)
- L'étudiant ne se soumet pas d'une manière injustifiée aux consignes du CdP (-2 → -5)¹

2.10. Rôle du CdP

Le CdP assurera le bon déroulement du projet et aussi, sera l'intermédiaire avec le maître d'ouvrage. Le CdP devra assurer son rôle de coordinateur du projet. Pour cela il devra :

- Maîtriser l'enchaînement logique du projet (et vérifier/exiger son suivi, c'est-à-dire vérifier que la production des idées et des livrables est bien cadencée par la logique d'enchaînement) ;
- Décomposer le projet en sous projets et identifier les différentes activités ;
- Répartir le travail
- Elaborer le planning prévisionnel
- Effectuer un suivi de projet rigoureux et
- Le CdP doit maîtriser l'ensemble du projet
- Dresser le bilan du projet

¹ La liste des bonus et malus est non restrictive aux éléments présents dans ce document

2.11. Rôle du RQ

Le rôle du RQ est d'assurer l'élaboration des livrables avec méthode et respect des règles de qualité et il a la responsabilité de la cohérence de la documentation livrée du point de vue formel (qualité), il ne s'intéresse donc pas aux drafts (en revanche, il peut être amené à intervenir sur le plan méthodologique en conseillant/validant la démarche proposée par le CdP). Pour cela, Il devra gérer, classer toute la documentation distribuée et proposer des plans type (page de garde standard pour tous les dossiers, des règles de présentation, plan,...) pour la rédaction des différents des livrables finaux exigés qui doivent être produits.

Le RQ doit aussi mettre en œuvre les démarches nécessaires afin que les différentes activités de développement se fassent avec des normes de qualités bien définies au départ du projet.

2.12. Les équipiers

L'équipe (4 ou 5 personnes) est responsable de mener à bien les activités constituant le projet de réponse à l'appel à contribution.

3. Consignes aux équipes

Durant le déroulement des projets, les membres des différentes équipes doivent tenir compte des consignes suivantes :

- Donner le meilleur de soi-même pour la réussite du projet
- Mettre à disposition les compétences acquises au service de l'équipe
- Faire appel à l'esprit collectif pour les décisions difficiles
- Déléguer la décision au CdP lorsque le collectif n'arrive pas à aboutir à un consensus
- Faire le maximum pour réaliser les tâches affectées par le CdP dans les délais définis

- Respecter la norme de qualité définie par le RQ et adoptée par l'équipe
- Ne pas laisser les problèmes personnels prendre le dessus sur le collectif
- Assurer une continuité et une assiduité en matière de remontée d'information aux acteurs concernés
- Informer l'enseignant de tout problème pouvant nuire au déroulement du projet
- S'armer des principes de courage, de solidarité, d'honnêteté et d'initiative durant tout le projet

4. Livrables

4.1. Dépôt des livrables

Le CdP doit déterminer à travers le planning prévisionnel l'échéance de chaque livrable. Une fois un livrable est terminé, il doit être partagé sur Google Drive. Les livrables intermédiaires ne sont pas pris en considération.

Les livrables seront évalués sur les éléments suivants :

- Le fond
- La forme
- La conformité par rapport aux chartes et au PAQ
- Le circuit de validation
- Respect de l'échéance

4.2. Liste des livrables

Le tableau suivant liste les différents livrables à fournir pendant le projet (les livrables dont le nom est préfixé par * sont facultatifs) :

Ecole Supérieure d'Informatique
Projet Transversal 1^{ère} année CS
Mostefai Mohammed Amine, Mars 2017, page 6

N°	Intitulé	Description	Semaine	Destinataire	Format	Prérequis
1	Profils de l'équipe	Liste des CVs des équipes et une fiche d'équipe indiquant leurs rôles dans le projet	1	Client	Word	
2	Brochure*	Le but de ce document est de « vendre » la solution. Un document de 1 à 2 pages donnant une description commerciale de la solution.	1	Client	PDF	
3	Registre de commerce	Registre de commerce de l'entreprise	1	Client	PDF	
4	Réponse administrative	Réponse administrative de la solution	7	Client	ZIP	1,2,3
5	Charte de codage	Une charte déterminant les normes à adopter pour la rédaction de code source.	1	CDP	Word	
6	Charte de documents	Une charte déterminant les normes à adopter pour la rédaction et le nommage de documents	1	CDP	Word	
7	Workflow de Validation	La démarche adoptée pour rédiger, soumettre et rédiger un document	1	CDP	Word	
8	Plan Assurance Qualité	Document déterminant la démarche qualité à adopter pendant le projet	2	CDP	Word	5,6,7
9	Planning Prévisionnel	Planning du projet de constitution de la réponse à l'appel d'offre	2	CDP	MS Project	
10	Fiche Technique de la solution	Document contenant l'architecture logicielle et matérielle de la solution : les différents composants matériels et logiciels proposés par le soumissionnaire. La fiche doit contenir toutes les spécifications et fiches techniques des équipements à utiliser.	5	Client	Word	8
11	Spécifications fonctionnelles	Spécifications fonctionnelles des modules logiciels de la solution. (Fonctionnels + CU + DA + DSQ)	5	Client	Word	10
12	Spécifications techniques	Spécifications techniques des modules logiciels de la solution. (Techniques + DCL + DSQ)	5	Client	Word	10,11
13	Planning Prévisionnel	Planning prévisionnel à partir d'une date spécifiée par le maître d'œuvre pour la réalisation totale du projet	1	Client	MS Project	10,11,12
14	Spécifications Prototype	Sous-ensemble des spécifications fonctionnelles et techniques à inclure dans le prototype	5	CDP	Word	11,12
15	Code Source Prototype	Code source du prototype à développer	UL	CDP	ZIP	14
16	Exécutable Prototype	Binares du prototype	UL	Client	ZIP	15
17	Manuel Prototype*	Manuel du prototype	UL	Client	Word	14,16
18	Plan de test prototype*	Plan de test du prototype	6	CDP	Word	14,15
19	Rapport de test prototype	Rapport d'exécution des tests	UL	CDP	Word	14,16,17,18
20	Document réponse technique	Rapport de la solution technique	6	Client	Word	10,11,12,13
21	Dossier prototype	Dossier du prototype	6	CDP	ZIP	14,15,16,17,18,19
22	Dossier réponse technique	Dossier de la réponse technique	6	CDP	ZIP	8,21

ESI (Ecole nationale Supérieure d'Informatique) ex. INI (Institut National de formation en Informatique)

BP 68M, 16270, Oued Smar, Algérie

Tél : 021 51 60 01; Fax : 021 51 61 56 ; <http://www.esi.dz>

23	Réponse Financières	Réponse financière	6	Client	Word	10,13
24	CR Réunion	Compte rendu des réunions	*	CDP	Word	
25	Planning mis à jour	Envoyé chaque semaine par le CdP	*	CDP	MS Porject	
26	Dossier de suivi	Dossier de suivi	*	CDP	ZIP	24,25
27	Présentation	Présentation finale de l'équipe	*	CDP	PowerPoint	20,23,16

La date « UL » signifie que la semaine sera définie ultérieurement.

4.3. Carte des livrables

Le schéma ci-dessous est un suivi recommandé de l'enchainement des livrables. Il devra servir de référence au CdP pour constituer les plannings.

