

Projet annuel

4IABD

Agenda

- **4 séances**
- Séance 1 : Proposition du projet
 - 16 avril 2021
 - Après cette séance : mettre le turbo car le temps va passer très vite
- Séance 2 : Présentation fonctionnelle et technique
 - 14 mai 2021
 - Après cette séance : il reste trois semaines avant le prototype ! Donc il faut avoir travaillé avant
- Séance 3 : Prototype
 - 8 – 9 juin 2021
- Séance 4 : Soutenance à blanc
 - 9 juillet 2021

Principe des séances

- Réunion générale et participative : webcams et micros
- Chaque groupe arrive avec le travail réalisé et tous les membres prennent la parole
- Les soucis interpersonnels sont réglés avant la réunion avec le Directeur Pédagogique

Séance 1 : Proposition de projet

- Le nom et le titre du projet
 - Exemple : « CACTUS – Framework pour la conception de tests de sécurité web automatisés »
- Un descriptif court en 2 lignes que tout le monde doit pouvoir comprendre
- Une veille technologique sur l'existant (projets similaires, etc.)
 - Liens, captures d'écran, actualités, etc.
- Proposition fonctionnelle et technique sur 1-2 page (ou 3-4 diapositives)
 - A quel(s) utilisateur(s) le projet s'adresse-t-il ?
 - Qu'est-ce que ça fait (du point de vue de l'utilisateur) ?
 - Quelle architecture technique ?



Composition du projet

- Data Marketing
- BI et Big Data
- Reporting et restitution
- Sécurité
- Deep Learning / DRL
- Mathématiques Avancées
- Amazon Web Services
- Spark
- Scala
- Elastic Search
- Au moins 3 matières
- Le projet doit faire appel à au moins un traitement dans le cloud (data, ML, etc.)
- Le projet doit acquérir ses données sans opération de saisie explicite (formulaires, etc.)
- Pas de projet de type :
 - « Moteur de recommandation »
 - « Étude de données »
- Un projet peut être : (liste non exhaustive)
 - Une application
 - Avec usages et démo
 - Un middleware (bibliothèque / API / framework)
 - Avec application de démo
 - Une solution mixte hardware – software
 - Avec implémentation complète

Comment penser et décrire son projet ?

- **Pour qui** veut-on réaliser le projet ?
 - Essayer de bien se figurer les usages du projet
- **Pour quoi faire** ?
 - Pour autre chose qu'une note à l'ESGI !
 - Enjeux techniques, enjeux non-techniques
 - Motivation professionnelle
- Quelle **particularité** veut-on insuffler au projet ?
 - Une idée, une envie personnelle, professionnelle, etc.
 - Pensez à des entreprises ou des applications auxquelles vous voudriez apporter votre idée
- Le fait de résumer, de décrire, etc. force à bien penser le projet dès son démarrage

Organiser les fonctionnalités

- Pas de fonctionnalités en listes
- Structurer par la logique de l'usage
 - Décomposition récursive des fonctionnalités
 - « Pour quoi faire ? »

Acquisition de données et automatisation

- Toutes sources possibles
 - Scrapping
 - API
 - Fichiers
 - Données d'usage
 - Etc.
- Pas de transfert manuel de données
 - Sauf interface spécifique prévue, contrôlée, filtrée, etc.

Séance 2 : Présentation fonctionnelle et technique

- Séance de présentation
 - Identification des utilisateurs types
 - Description des cas d'usage
 - Maquettes (UI ou synopsis)
 - Outils et plateformes technologiques identifiées
 - Schémas techniques
 - Plus si affinités
- Questions à chaque groupe
- Évaluation collective de la solution proposée
 - Évaluation de la complexité du projet
 - Évaluation de la solution proposée

Séance 3 : Prototype

- Présentation technique du prototype
 - Pour un public d'ingénieurs
 - **A ce stade, tous les verrous techniques doivent avoir été levés**
- Présentation fonctionnelle du prototype
 - Pour un public d'utilisateurs / destinataires du projet
- Séance de questions
- Propositions d'amélioration / réorientation

Séance 4 : Soutenance à blanc

- Présentation du package utilisateur
 - Installation / configuration / etc.
 - Première documentation du projet
- Démonstration utilisateur
- Bilan de réalisation
 - Planning
 - Répartition des tâches
 - Limites actuelles
 - Améliorations possibles

Barème

- Suivi des séances 1 à 4 (4 points)
- Cohésion du groupe et répartition des tâches (2 points)
- Qualité technique (6 points)
 - Niveau d'expertise dans les 3 matières mises en œuvre
 - Architecture, code, paramétrage, complexité, etc.
- **Code original (éliminatoire)**
 - Dépôt complet myGES
- Qualité d'usage du projet (2 points)
 - Installation et déploiement, automatisation, interaction utilisateur, etc.
- Documentation et rapport projet (2 points)
- Soutenance (4 points)
 - Prise de parole
 - Démonstration
 - Interaction avec le jury

Les points sont donnés à titre indicatif, il est par exemple évident qu'un projet sans soutenance ou documentation ne saurait être validé

Volume de travail

- Entre 100h et 120h par personne
- En moyenne 15 pages de rapport