

Projet de semestre 2018 (PRO)

Objectifs

Le projet de semestre vise plusieurs objectifs :

- Mettre en œuvre un maximum de notions acquises dans les cours qui précèdent
- Acquérir des connaissances techniques / scientifiques nouvelles
- Prendre conscience des difficultés liées au travail en groupe (organisation, planification, communication)
- Livrer un projet : propre, documenté et **opérationnel**

Cadre de développement

- Pas de jeux
- Pas d'applications mobiles ni web
- Pas d'applications nécessitant du matériel particulier (par ex carte Arduino)
- Langage à utiliser obligatoirement : C++ ou Java
- Interface graphique : Swing, JavaFX ou Qt
- Base de données (si nécessaire au projet): SQLite, MySQL ou PostgreSQL
- L'application doit tourner sous Windows 10

Journal de travail individuel

- Chaque étudiant est tenu de tenir un journal de travail individuel
- Voir document correspondant

Planning

- Voir document correspondant

Rendu du projet

- Au format papier :
 - Le rapport principal
 - Le manuel utilisateur
 - Le manuel d'installation (si nécessaire)Les 3 éléments ci-dessus sont à remettre sous la forme d'un seul document relié **IBICO**
- Au format électronique, dans \\eistore1\cours\TIC\RRH\PRO\PRO-<A ou B>\Groupe_<n>
 - L'intégralité des sources / ressources du projet
 - Le fichier exécutable (exe ou jar)
 - Les 3 documents (rapport principal, manuel utilisateur / d'installation) au format pdf
- Des précisions seront données ultérieurement

Présentation / défense orale du projet

- Une présentation / défense orale du projet aura lieu les semaines 14 et 15
- Chaque groupe présente le résultat de son projet aux autres groupes
- Chaque étudiant participe activement à la présentation de son groupe
- Les modalités seront précisées ultérieurement

Evaluation

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- Déroulement du projet
- Qualité de l'application réalisée
- Qualité du rapport final¹ et de la documentation
¹ manuel utilisateur et manuel d'installation inclus
- Qualité de la présentation / défense orale

Pour plus de détails, voir grille d'évaluation fournie.

Recommandations et remarques diverses

J'attire votre attention sur les points suivants :

- **PRO n'est pas un cours mais un projet**
- Des connaissances complémentaires, pouvant s'avérer utiles pour votre projet, seront fournies en parallèle dans d'autres cours (GEN en particulier)
- Selon la fiche de cours, PRO comporte une part très importante de travail en dehors des périodes encadrées (environ 25% encadrées, 75% non encadrées !).
Concrètement, cela signifie :
90 heures effectives de travail par étudiant (3 ECTS)
- Vous devez livrer en fin de projet une **application opérationnelle**.
Cela signifie, entre autres, que vous devez rester réalistes sur vos possibilités de développement.
Ne sous-estimez pas le temps nécessaire à la coordination, à l'apprentissage de nouveautés ainsi qu'au suivi des autres cours / laboratoires.
- Privilégiez la qualité sur la quantité, pour autant, évidemment, que la quantité reste "raisonnable".
- Votre application finale devra être le plus possible **conforme à votre cahier des charges**.
Cela signifie là aussi que vous devez être réalistes sur vos possibilités de développement.
Vous pouvez d'ailleurs planifier 2 parties dans votre cahier des charges : une première qui sera impérativement réalisée à la fin du projet et une partie qui sera développée "si le temps le permet". Toutefois, la partie "impérative" ne doit évidemment pas être totalement sous-dimensionnée.
- Le cahier des charges est entièrement de la responsabilité du groupe. Il fait partie intégrante de votre travail de développement et le professeur se contentera en semaine 4 de vous livrer éventuellement quelques sujets de réflexion à son propos.

- S'il devait y avoir des problèmes dans un groupe, tentez d'abord de les résoudre au sein du groupe. Si cela ne devait pas suffire, faites-en part alors rapidement au professeur. Plus vous attendrez pour les signaler, plus il sera difficile, voire impossible, d'y remédier !
- Normalement la note attribuée au projet est identique pour tous les membres du groupe. Ce ne sera éventuellement pas le cas si des problèmes graves surviennent dans un groupe. Dans une telle situation, le groupe se verra demander de détailler le travail réalisé par chacun de ses membres et les notes seront alors individuelles.
- Afin d'être homogène dans le groupe, fixez d'emblée des conventions communes
 - de codage
 - de rédaction des commentaires
 - etc.
- Pour vos rapports (principal, manuel utilisateur / d'installation), pensez à :
 - Structurer la documentation et fournir une table des matières
 - Etre bref / simple, mais précis
 - Soigner la rédaction (grammaire et orthographe)
 - Soigner la présentation (numérotation des chapitres et sous-chapitres, en-tête, pied-de-page, numérotation des pages, liste des figures...)
 - Vérifier que les figures sont facilement lisibles
 - Numéroter et donner une description des figures
 - Prendre position, justifier vos choix parmi les alternatives existantes
- Une fois vos rapports écrits, faites-les relire / corriger par vos camarades !

BON TRAVAIL A TOUS !