**SYLLABUS PROJET**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom du projet :** | **C++ Code** |
| *Matière(s) liée(s) au projet* | ***Langage C++*** |
| *Année et spécialisation(s) :* | ***4 (options AL/IAM)*** |
| *Ecole (ESGI ou A) :* | ***A*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Enseignant : | Frédéric Sananes | Mail de l’enseignant : | sananes@esgi.fr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type de projet : | Projet annuel | Projet de synthèse | Semaine projet |
| *Cocher la case* |  | X |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type de sujet : | Sujet imposé | Sujet à faire valider | Sujet fourni par entreprise |
| *Cocher la case* |  | X |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre d’étudiants par groupe : | 3 | Règles pour la constitution des groupes | Libres | Charge de travail estimée de chaque étudiant : | 40 |

**Objectif du projet (à la fin du projet, les étudiants sauront réaliser un…)**

|  |
| --- |
| L'objectif du projet est de réaliser une application complète en C++, en utilisant obligatoirement une architecture objet, et en y greffant une ou plusieurs grandes API du C++ (BOOST, Open CV, …) étudiée personnellement |

**Objectifs pédagogiques complémentaires**

|  |
| --- |
|  |

**Ouvrages de Référence (livres, articles, revues, sites Web)**

|  |
| --- |
|  |

**Outils informatiques à installer**

|  |
| --- |
|  |

**Sujet détaillé (à fournir éventuellement pièce jointe)**

|  |
| --- |
| Sujet libre à faire valider, à condition :   * qu'il respecte une architecture objet, * qu'il présente une vraie difficulté algorithmique (construction d'interpréteur, d'une extension PHP, moteur de base de données, moteur d'accès NoSQL type MongoDB ou console d'administration et d'interrogation, développement de plugin, générateur de code, construction de jeu non standard …), * qu'il utilise une API C++ actuelle   Un plus serait qu'il utilise une bibliothèque graphique ou vidéo (Qt, GtK, Open GL, Open CV ou autre) |

**Livrables et étapes de Suivi**

|  |  |
| --- | --- |
| Description de l’étape de suivi | Livrable(s) à valider |
| Phase 1 | Avant le 13 décembre 2013   * constitution des groupes, * choix d'un sujet à faire valider sous la forme d'un document imprimé, accompagné d'un bref descriptif fonctionnel et des bibliothèques souhaitées, * choix d'un nom de code de projet * construction d'un compte GitHub |
| Phase 2 | Avant le 21 mars 2014   * planification sous forme de diagramme de Gantt, * dossier fonctionnel complet (ou spécifications fonctionnelles détaillées) |
| Phase 3 | Avant le 15 mai 2013   * fournir des exemples de tests d'API, * amener premiers lots programmés * amener schéma de base de données sous forme de diagramme de classe |
| Rendu final | **Logiciels**  Intégralité des sources (nettoyés des traces de débogage), des exécutables de l'application, ainsi que les API (.lib, dll etc …) nécessaires : **noter que le projet devra pouvoir être testé sur une autre machine que la votre (donc attention à le tester sur différentes machines, et surtout à tester son installation)**  Installer automatique du projet  Base de données sous la forme d'un fichier texte à importer (prévoir plusieurs jeux d'essais, dont un vide) si existante  **Dossier imprimé**  Dossier technique complet et dossier utilisation,  Document de synthèse sur la réalisation du projet, comportant une explication sur la démarche de réalisation suivie, une explication précise sur le travail effectué par chacun, et une analyse critique et objective du projet.  **REMARQUES :**   * **TOUS LES DOSSIERS DOIVENT ETRE IMPRIMES ET DE BONNE QUALITE (avec noms, classes numérotation etc …)** * **LES FICHIERS DEVRONT ETRE ACCESSIBLES SUR GITHUB ET EGALEMENT ETRE REMIS SUR CLE/DVD (conservé à l'administration pendant 6 mois)** |

**Soutenance**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Durée par groupe (questions réponses comprises) |  | | |
| Type de soutenance : | Présentation / PowerPoint | Démonstration | Autre |
| *Cocher la(les) case(s)* |  | X |  |
| Audience : | A huis clos | Devant la promotion | Publique |
| *Cocher la case* | X |  |  |