

Sous-Parcours SIN2 Station Météo

- Généralités
 - 12h en 4 modules de 3h
 - Problématique principale : rendre communicant un système.
 - Système support : station météo OREGON WMR928
 - Le système est entièrement virtuel. Après adaptation, le sous-parcours est réutilisable avec des élèves de STI2D.
- Ressources nécessaires
 - Logiciel simulateur météo (fourni)
 - Virtual Serial Port Emulator = logiciel gratuit de simulation de port série.
 - Environnement de développement C++ Builder. Il en coûte environ une centaine d'euro pour la version éducation.
 - package EasyPHP (comportant entre autre un serveur web). Il est gratuit.

- Prérequis
 - Savoir lire des diagrammes UML
 - un peu d'algorithmie
 - connaissances en langage C (niveau utilisé en terminal STI actuel avec des microcontrôleurs)
 - masquages et décalages
 - maîtrise de la conversion hexa-<-> binaire

SIN 2.1 : concevoir un système local et permettre le dialogue entre l'homme et la machine.

- 1er TP : Prise en main/présentation du système + analyse UML (lecture)
 - Documents
 - SIN211_Présentation analyse prise en main_v2.docx
 - SIN211_Présentation analyse prise en main_v2_CORRECTION.docx
 - Ressources
 - SIN21_projet_builder_logiciel_client_de_base_pour_stagiaires_V2.zip
 - SIN21_OREGON.vpp
- 2ème TP : Modification de l'IHM depuis l'environnement C++ Builder pour afficher toutes les données de la station météo.
 - Documents
 - SIN212_Modification IHM_v2.docx
 - SIN212_Modification IHM_v2_CORRECTION.docx
 - Ressources
 - SIN21_projet_builder_logiciel_client_de_base_pour_stagiaires_V2.zip
 - SIN21_projet_builder_logiciel_client_de_base_pour_stagiaires_V2_CORRECTION.zip

Description des modules

SIN 2.2 : rendre un système communicant

- 1er TP
 - Prérequis
 - HTML
 - UML
 - SIN21
 - Modification du cahier des charges donc modification des diagrammes UML -> ajout d'une classe IHM_WEB + Application de l'algorithme de la méthode GenererPageWeb et test unitaire de la classe.
 - Ajout d'un cas d'utilisation
 - Nouveau diagramme de classes donné.
 - Modification du diagramme de séquence
 - Modification du diagramme de déploiement
 - Documents
 - SIN221 - Communication Web - analyse UML_V2.docx
 - Ressources
 - SIN22_projet_console_de_dep art_pour_stagiaires_v2.zip
 - SIN22_projet_console_de_dep art_pour_stagiaire_CORRECTION.zip
 - SIN22_OREGON_web_v2.vpp
 - SIN22_OREGON_web_correction_v2.vpp
- 2ième TP
 - Prérequis
 - Notions de services réseaux
 - intégrer la nouvelle classe dans l'application avec IHM. + installer un serveur web. + Validation de la maquette finale.
 - Documents
 - SIN222 - Communication Web - Integration et validation_v3.docx
 - Ressources
 - SIN21_projet_builder_logiciel_client_de_base_pour_stagiaires_V2_CORRECTION.zip
 - SolutionComplete.zip

SIN 2.5 : démarche de projet

- Document
 - SIN25_Production_de_sequences_eleves.docx