

Mode d'emploi du cours de systèmes d'exploitation et logiciels au troisième degré

(Intention pédagogique)

Information générales :

Noms du professeur : Verstraeten Gerald

Année d'étude : 5^{ème} et 6^{ème}

Horaire : 2 heures par semaine.

Quel est l'objectif du cours ?

L'apprentissage de l'utilisation des logiciels doit mener l'élève à avoir un regard spécifique informatique sur les logiciels, privilégiant la méthode plutôt que le résultat : résolution de problèmes, analyse des stratégies d'utilisation, relation entre la structuration des contenus et de la mise en forme, ...

Comment fonctionne le cours ?

Les compétences développées lors du cours sont les suivantes :

Systemes d'exploitation

- C1 : exploiter les savoirs et les procédures en montrant qu'on en a compris le sens.
 - Comprendre les fonctions d'un système d'exploitation.
 - Comprendre les notions liées aux interfaces homme-machine.
 - Comprendre les notions liées aux réseaux (adresses, protocoles, client-serveur, ...).
 - Connaître les avantages et inconvénients d'un fonctionnement en réseau.
- C2 : résoudre les problèmes par application des savoirs, des modèles et des concepts appris.
 - Savoir organiser et hiérarchiser un ensemble de fichiers.
 - Appliquer judicieusement les notions de droit d'accès aux fichiers.
 - Paramétrer une machine sur un réseau existant.
- C3 : choisir parmi des concepts, des modèles, des procédures pour mener à bien la résolution d'un problème.
 - Paramétrer un réseau local complet.
- C4 : savoir travailler en autonomie, en groupe
 - Organiser, en groupe, le paramétrage d'un réseau local complet.

Logiciels

- C2 : résoudre les problèmes par application des savoirs, des modèles et des concepts appris
 - Savoir créer, utiliser et modifier une feuille de styles.
 - Savoir insérer un index, table des matières, des figures, ...
 - Savoir utiliser le mode de révision.
 - Savoir utiliser le publipostage.
- C3 : choisir parmi des concepts, des modèles, des procédures pour mener à bien la résolution d'un problème.
 - Gérer la conception d'un document long.
- C4 : savoir travailler en autonomie, en groupe
 - Collaborer à la conception et à la révision d'un document long.

Le tableur

- C1 : exploiter les savoirs et les procédures en montrant qu'on en a compris le sens.
 - Maîtriser la notion d'adressage.
 - Comprendre le mécanisme de formules complexes
- C2 : résoudre les problèmes par application des savoirs, des modèles et des concepts appris.
 - Savoir appliquer, utiliser les différentes formules rencontrées, la validation de données, la protection de cellules, ...

- Savoir créer un formulaire (modèle à l'appui).
- Savoir protéger une cellule, une feuille, ...
- Savoir créer un graphique non élémentaire.
- Savoir travailler sur plusieurs feuilles.
- C3 : choisir parmi des concepts, des modèles, des procédures pour mener à bien la résolution d'un problème.
 - Créer un document permettant d'interpréter un ensemble de données chiffrées.
- C4 : savoir travailler en autonomie, en groupe.
 - Apprendre à utiliser les outils d'assistance du logiciel pour rédiger des formules.

Les bases de données

- C1 : exploiter les savoirs et les procédures en montrant qu'on en a compris le sens.
 - Connaître et comprendre les notions élémentaires des bases de données : table, enregistrement, champ.
 - Connaître et comprendre les notions de relations : jointure, clé primaire, clé étrangère, intégrité référentielle.
- C2 : résoudre les problèmes par application des savoirs, des modèles et des concepts appris.
 - Savoir créer une table.
 - Savoir créer une requête mono table.
 - Savoir créer un imprimé.
- C3 : choisir parmi des concepts, des modèles, des procédures pour mener à bien la résolution d'un problème.
 - Créer et concevoir une base de données, un modèle relationnel
 - Créer des requêtes sur plusieurs tables

L'évaluation

Les compétences de ce cours étant majoritairement transversales aux autres cours de l'option informatique (multimédia, programmation et informatique), les notes de période de ce cours seront une moyenne des notes des autres cours (en prenant en compte leur niveau de pondération).

Ponctuellement une évaluation spécifique au cours pourra être réalisée et ajoutée à cette moyenne, à la convenance du professeur.

Pour réussir le cours les élèves doivent avoir atteint un minimum de 50% en globalisation.

Si l'élève est absent le jour d'un test programmé, c'est à l'élève de demander pour le refaire.

Si un travail devait être rendu, c'est à l'élève de le rendre au premier cours lors de son retour à l'école.

Les ressources utilisées

Nous utiliserons un cours réalisé par le professeur. Celui-ci est disponible sur un site internet spécialement créé à cet effet : www.geraldverstraeten.be/tti. Les élèves qui désirent obtenir une version papier de ce cours doivent le faire savoir dès que possible.

Nous utiliserons également des ressources disponibles en ligne tels que les tutoriels ainsi que des plateformes de partage d'informations collaboratives tel que Pinterest. Les liens vers ces ressources seront disponibles sur ce site.

Plusieurs logiciels devront être utilisés à domicile, il s'agit de WAMP (ou UWAMP), de notepad++ ou encore d'éclipse. Ceux-ci sont complètement gratuits et disponibles pour plusieurs plateformes (MacOs, windows, linux). La procédure pour installer ces logiciels sera expliquée en classe le moment opportun.

Les étudiants devront également posséder une clé USB afin de sauvegarder leurs travaux. Ils seront responsables de leurs fichiers informatiques et devront régulièrement en créer des sauvegardes (chez eux ou sur un pc de l'école). Lors de la remise d'un fichier, **aucune excuse ne sera acceptée concernant la perte d'information.**

Savoir-vivre en classe

Certains des éléments qui suivent son commun avec le règlement d'ordre intérieur. Tout manquement débouchera sur une mesure disciplinaire.

Les élèves ne peuvent pas consulter leur GSM/smartphone en classe (sauf indication contraire ou autorisation du professeur).

Ils ne peuvent boire ou manger devant un ordinateur.

Sauf indication contraire, lorsqu'ils sont sur les ordinateurs de l'école ils ne peuvent pas :

- se rendre sur des réseaux sociaux
- regarder des vidéos/écouter de la musique en streaming
- jouer (même dans un navigateur)

Lorsque les élèves rentrent en classe, ils sont priés de laisser leur mallette à l'entrée de la classe (zone prévue à cet effet). Ils ne doivent prendre que le strict nécessaire (clé usb, journal, un Bic).

Je vous souhaite à tous une très bonne année scolaire.