

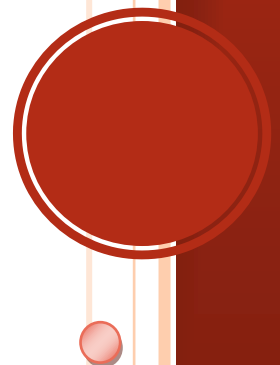
MINI PROJET ROUTAGE OSI - SIMULATEUR D'ALGORITHME DE ROUTAGE

EXPSI5 PARIS & EVRY FEVRIER 2019

Roget C. / Algorithmics

07/02/2019

Date Limite de Rendu "inaltérable": 31 Mars 2019 à



MINI PROJET ROUTAGE OSI -SIMULATEUR D'ALGORITHME DE ROUTAGE

EXPSI5 Paris & Evry Février 2019

Objectif: Construction d'un simulateur d'Algorithme de Routage sur un Réseau

Projet: RSS 1.1b– Routage OSI et Algorithmes

Dans cette Epreuve, quelques séances de Travail en Autonomie **en binôme** se réaliseront en Centre, le reste rendu à votre capacité de travail hors plage en Centre ou entreprise

Compétences Métier : Architecture Réseau et Protocoles, Routage, conception et Tests.

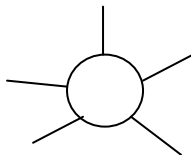
Objectif: Création d'un Simulateur d'Algorithme de Routage:

-> Il s'agit de Créer un outil de Simulation intégrant les précisions et caractéristiques du client suivantes:

- (a) L'Outil peut être conçu dans les langages qui sembleront les plus appropriés.
- (b) Le simulateur devra permettre de générer:
 - (b1) un réseau totalement généré aléatoirement
 - (b2) un réseau entré sous forme de Matrice Réseau
- (c) Le réseau est généré graphiquement à l'écran, en 2D ou en 3D au choix, représentant de noeuds (pile à 3 couches) et des liens physiques (arcs) pondérés par des entiers compris dans [1..99]



- (d) Le réseau devra comprendre un nombre de noeuds compris dans l'intervalle [10..30]
- (e) Chaque noeud pourra avoir entre 1 arc et maximum 5arcs (lignes de routage)



- (f) On implémentera dans le simulateur un Algorithme de Routage de son choix (Dijkstra, routage distribué type Belman-Ford (Rip), Ospf, middleware distribué sur Blockchain, etc...
- (g) Le Rendu comprendra : Un source commenté, l'exécutable, Une page du synthèse sur fonctionnement.
- (h) Le déroulement par phase(ou cycles) de l'algorithme devra se voir graphiquement (ex: passer les arcs en couleurs lors du déroulement d'un plus court chemin style Dijkstra,etc...
- (i) Votre outil, devra sortir les résultats en plus de sa représentation graphique.

Bon courage...