

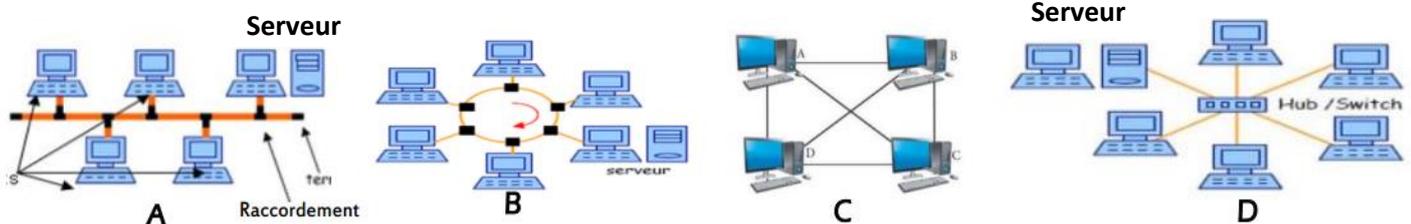
EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

L'épreuve comporte 03 parties indépendantes et obligatoires

Question de mise en confiance : Donner la signification en anglais du mot « donnée » (0,5pt)

I- / RESEAUX INFORMATIQUES (04,5pts)

Soit les réseaux filaires suivants :



- 1- Identifier chacune des topologies précédentes en utilisant la lettre. (1 pt)
- 2- Répondre aux questions suivantes par vrai ou faux. (0,25*6=1,5pts)
 - a- La panne d'un raccordement dans le réseau A perturbe le réseau.
 - b- La panne d'un ordinateur dans le réseau C ne perturbe pas la communication
 - c- Le réseau B est souvent perturbé par des phénomènes de collision.
 - d- La panne d'un ordinateur dans le réseau B ne perturbe pas la communication.
 - e- L'architecture mis en place dans le réseau D le rend difficile à administrer.
 - f- La topologie logique approprier pour le réseau A est la topologie Ethernet
- 3- Dans le cas où on voudrait mettre en place un réseau sans fil, Nommer deux technologies qu'on pourrait utiliser pour relier les ordinateurs. (1 pt)
- 4- Définir topologie physique, topologie logique. (1 pt)

II- / SYSTEMES D'INFORMATION (09pts)

Une entreprise de fabrication des jus de fruits est dirigée par Un PCA et Un Directeur Général (DG) et est constituée de 08 autres membres dont une secrétaire qui est chargée d'établir des rapport à l'attention du PCA et du directeur général, trois chimistes de fabrication des jus, une caissière, un chargé de communication, et deux agents de livraison des fruits aux clients. Cette entreprise dispose en son sein, des machines de transformation des jus et des bouteilles pour les contenir. Pour la bonne marche de cette entreprise, le PCA et le DG souhaitent mettre sur pied un système d'information efficace. A la lumière de vos connaissances et du texte ci-dessus, répondre aux questions suivantes :

- 1- Définir système d'information (1 pt)
- 2- Enumérer les sous – systèmes qui constituent une entreprise. (1,5pt)
- 3- Identifier les acteurs qui interviennent dans chaque système (2,5pts)
- 4- Quels sont les acteurs externes de cette entreprise. (1 pt)
- 5- Illustrer par un schéma d'analyse de cette entreprise, les flux d'information entre les différents acteurs. (1 pt)
- 6- Quel type de composant est utilisé dans cette entreprise ? identifier ces composantes. (2pts)

III- / BASES DE DONNEES (06pts)

Le propriétaire de la boulangerie SANTA LUCIA désire mettre sur pied une base de données nommée « BD_SANTALUCIA » pour la gestion de son personnel. Cette base de données contient une table nommée « Employé ». Un employé est représenté par : noms, dateNaiss, age, sexe, matricule. A base de vos connaissances acquises en cours et en TP, répondre aux questions suivantes :

- 1- Définir base de données **(0,5pt)**
- 2- Donner 04 exemples de logiciels avec lesquels cette tâche sera réalisée. **(1 pt)**
- 3- Citer toutes les opérations de manipulation pouvant être effectuée dans un SGBD. **(1 pt)**
- 4- Proposer un type de donne pour chaque champ de la table « Employé ». **(1 pt)**
- 5- Donner la requête SQL permettant de créer la base de données « BD_SANTALUCIA ». **(0,5pt)**
- 6- Donner la requête SQL permettant de créer la table « Employé ». **(1 pt)**
- 7- Donner la requête SQL permettant d'insérer l'employé ABANDA ROLANE, de matricule 01SLU2021, de sexe M, née le 06/02/1996 et âgée de 25. **(1 pt)**

NB : dateNaiss représente la date de naissance d'un employé.

RESPECTONS LES MESURES BARRIERES DE LUTTE CONTRE LA COVID-19

*« En informatique, la miniaturisation augmente la puissance de calcul. On peut être plus petit et plus intelligent. »
Bernard WERBER*